LAPORAN TAHUNAN

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
NUSA TENGGARA BARAT
2015

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NUSA TENGGARA BARAT
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2016

LAPORAN TAHUNAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
NUSA TENGGARA BARAT
2015

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NUSA TENGGARA BARAT
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang dengan izinNya Laporan Tahunan 2014 ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Tahunan ini merupakan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas, fungsi dan mandat yang diberikan kepada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat (BPTP NTB) selama tahun 2014. Dengan demikian, laporan ini dapat digunakan sebagai acuan atau dasar pertimbangan dan referensi di masa yang akan datang, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi dalam upaya perbaikan kinerja ke depan.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, selain terdapat keberhasilan-keberhasilan, juga tidak terlepas dari permasalahan yang dihadapi sejalan dengan dinamika lingkungan strategis. Laporan ini menyajikan tugas dan fungsi, visi dan misi, tujuan dan sasaran, program dan kegiatan BPTP NTB, sumberdaya manusia, sarana prasarana, pembiayaan, kinerja hasil pengkajian dan diseminasi, serta kegiatan kerjasama.

Kami menyadari bahwa keberhasilan yang dicapai, tidak terlepas dari kerja keras peneliti, penyuluh, teknisi dan semua staf, serta dukungan yang kuat dari Badan Litbang Pertanian dan jajarannya. Demikian pula dukungan, koordinasi dan kerjasama kemitraan yang baik dengan Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi dan Swasta melalui Komisi Teknologi dan Tim Teknis Pengkajian; serta peran petani dan penyuluh pertanian lapangan.

Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setingginya kepada semua pihak yang telah berpartisipasi aktif dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi BPTP NTB, hingga tersusunnya laporan ini. Harapan kami, laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan khususnya dalam perbaikan kinerja BPTP NTB ke depan.

Mataram, Januari 2015
Kepala Balai,

Dr. Ir. Dwi Praptomo S, MS
NIP. 19591226 198303 1 002

DAFTAR ISI

		Halaman
	KATA PENGANTAR	ii
	DAFTAR ISI	iii
	DAFTAR TABEL	vi
	DAFTAR GAMBAR	vii
I	PENDAHULUAN	1
	Tugas dan Fungsi	1
	Visi dan Misi	3
	Tujuan dan Sasaran	3
II	PROGRAM DAN KEGIATAN PRIORITAS	4
	Program	4
	Kegiatan Prioritas	5
	Kegiatan Tahun 2015	6
III	SUMBERDAYA MANUSIA	10
	Kondisi Sumberdaya manusia	10
	Peningkatan Kapasitas Sumberdaya Manusia	12
	Budaya Kerja	13
	Indek Kepuasan Masyarakat	14
IV	SARANA PRASARANA	17
	Tanah dan Bangunan	17
	Sarana Transportasi dan komunikasi	18
	Unit Laboratorium	19
	Perpustakaan, Data dan Informasi , web site	21
	Unit Pengelola Benih Sumber	22
V	PEMBIAYAAN	24
VI	KINERJA HASIL PENGKAJIAN DAN DISEMINASI	26
	Kegiatan Pengkajian	
	Penyusunan Peta Potensi dan Ketersediaan Lahan Komoditas Pertanian Unggulan Skala 1:50.000 di Kabupaten Lombok Utara	26
	Pengelolaan Sumber Daya Genetik	28
	Kajian Penerapan Teknologi Panen dan Pasca Panen Padi di Pulau Lombok NTB	29
	Pengendalian Gastrointestinal parasit dengan Herbal pada Sapi Bali untuk Mendukung Bioindustri Obat Herbal	31
	Analisis Kebijakan rekomendasi kebijakan dalam meningkatkan regenerasi petani pada bidang tanaman pangan padi di NTB	32
	Kegiatan Diseminasi	34
	Demplot Usahatani Lahan Sempit Kebun BPTP	34
	Demplot Aneka Ternak di Kebun BPTP	35
	Demplot Usahatani Lahan Kering di KP Sandubaya	36

Pameran dan Ekspose Hasil Pengkajian Balai Teknologi Pertanian (BPTP) NTB 38
Publikasi hasil penelitian dan pengkajian 39
Percepatan Diseminasi Dalam Akselerasi Adopsi Hasil Pengkajian Di NTB 40
Model Percepatan Pembangunan Pertanian Berbasis Inovasi Di Lahan Kering Iklim Kering Nusa Tenggara Barat 42
Taman Agro Inovasi 44
Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Padi .....
Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Jagung 47
Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Kedelai 49
Pendampingan PTT Padi Di Nusa Tenggara Barat 50
Pendampingan PTT Jagung Di NTB 51
Pendampingan PTT Kedelai Di NTB 53
Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi Dan Kerbau 2015 Di Nusa Tenggara Barat 54
Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian nasional Hortikultura 58
Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan 60
Pendampingan Kalender Tanam Tepadu (KATAM) Di NTB 60
Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) 62
Pengembangan Benih Sumber FS dan SS Mendukung Peningkatan Produksi Kedelai di NTB 63
Pengembangan Produksi Jagung (14 ton) 64
Sistem Pertanian-Bioindustri Berbasis Kawasan Integrasi Tanaman Ternak di Lombok Tengah 66
Sistem Pertanian-Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Usahatani Jagung pada Lahan Kering Beriklim Kering di Nusa Tenggara Barat 68
Koordinasi Pendampingan PUAP 70
IDENTIFIKASI CALON LOKASI, KOORDINASI, BIMBINGAN DAN DUKUNGAN TEKNOLOGI UPSUS PJK (Pendampingan UPSUS Swasembada Padi, Jagung, dan Kedelai di NTB) 71

VII KERJASAMA PENELITIAN DAN PENGKAJIAN 74
Kerjasama SMARTD 74
Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) Berbasis Teknologi Usahatani Kakao di Lahan Kering Di Nusa Tenggara Barat 74
Model Peningkatan produksi Padi Gogo Mendukung Swasembada Beras Berkelanjutan di NTB 76
Model Agribisnis Bawang Merah di Kabupaten Bima, NTB 77

Kerjasama ACIAR
78
Improving Cattle Fattening System Based On Forage Tree Legume Diets In Eastern Indonesia And Northern Australia (Lps/2008/054 78
KINERJA KEGIATAN 86
PENUTUP 88

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1	Sasaran, Indikator Kinerja, Kegiatan Utama dan Target Kegiatan Utama BPTP NTB, TA 2015	5
Tabel 2	Kegiatan BPTP NTB dan Anggaran Tahun 2015	6
Tabel 3	Kegiatan BPTP NTB dari Anggaran SmartD tahun 2015	9
Tabel 4	Kegiatan BPTP NTB Kerjasama Hibah ACIAR TA 2015	9
Tabel 5	Perkembangan Tenaga PNS BPTP NTB tahun 2010-2015	11
Tabel 6	Perkembangan jabatan fungsional pada BPTP NTB dari tahun 2010 s.d 2015	11
Tabel 7	Rata-rata kualitas budaya kerja aparatur negara BPTP NTB, Tahun 2014 dan Tahun 2015	13
Tabel 8	Keragaan Bangunan BPTP NTB di Narmada s/d 31 Desember 2015	17
Tabel 9	Keragaan Tanah dan Bangunan KP. Sandubaya s/d 31 Desember 2015	18
Tabel 10	Keragaan kendaraan Roda 4 dan 6 di BPTP NTB s/d 31 Desember 2015	19
Tabel 11	Anggaran BPTP NTB berdasarkan sumber dana, TA 2015	24
Tabel 12	Pagu dan realisasi anggaran DIPA BPTP NTB berdasarkan jenis belanja, TA 2015	25
Tabel 13	Tingkat Capaian Kinerja Masing-masing Indikator Sasaran BPTP NTB, TA 2010 - 2014	86

DAFTAR GAMBAR

Halaman

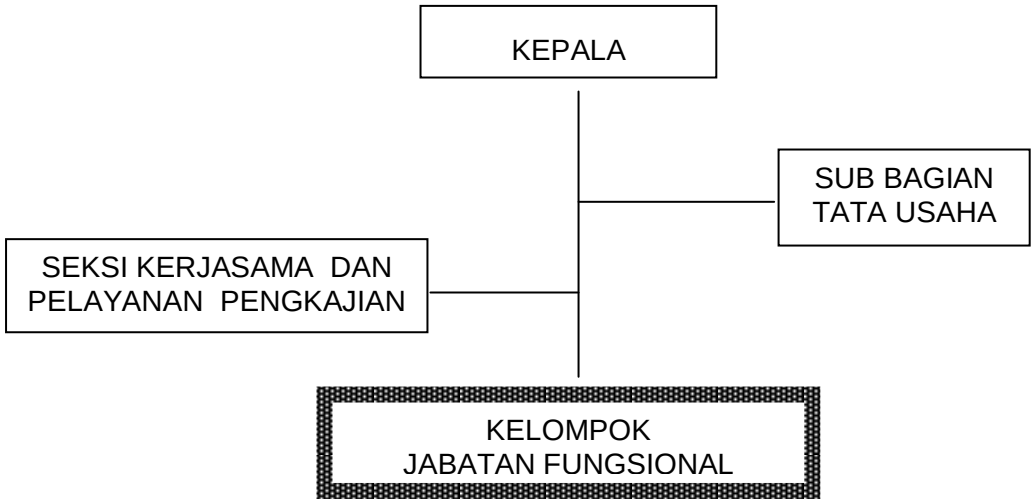
Gambar 1	Bagan Struktur Organisasi BPTP NTB berdasarkan Permentan No. 20/Permentan/OT.140/3/ 2013 tanggal 11 Maret 2013, ...	1
Gambar 2	Bagan Struktur Organisasi BPTP NTB berdasarkan SK Kepala Balai TA. 2015	2
Gambar 3	Keragaan Pegawai BPTP NTB Berdasarkan Tingkat Pendidikan, 2015	11
Gambar 4	Keragaan Pegawai BPTP NTB Berdasarkan Jabatan Fungsional dari tahun 2011- 2015	12
Gambar 5	Diagram sarang laba-laba indeks penerapan nilai-nilai dasar budaya kerja aparatur BPTP NTB tahun 2015	14
Gambar 6	Dinamika pengguna jasa laboratorium pengujian BPTP NTB tahun 2011 – 2015	21

I. PENDAHULUAN

1.1. Tugas dan Fungsi

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 20/Permentan/OT.140/3/ 2013 tanggal 11 Maret 2013, BPTP mempunyai tugas pokok melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugas pokok tersebut, BPTP menyelenggarakan fungsi: a.) melaksanakan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan laporan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, b.) melaksanakan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, c.) melaksanakan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, d.) melaksanakan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan, e.) menyiapkan kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, f.) memberikan pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, g. melaksanakan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan BPTP.

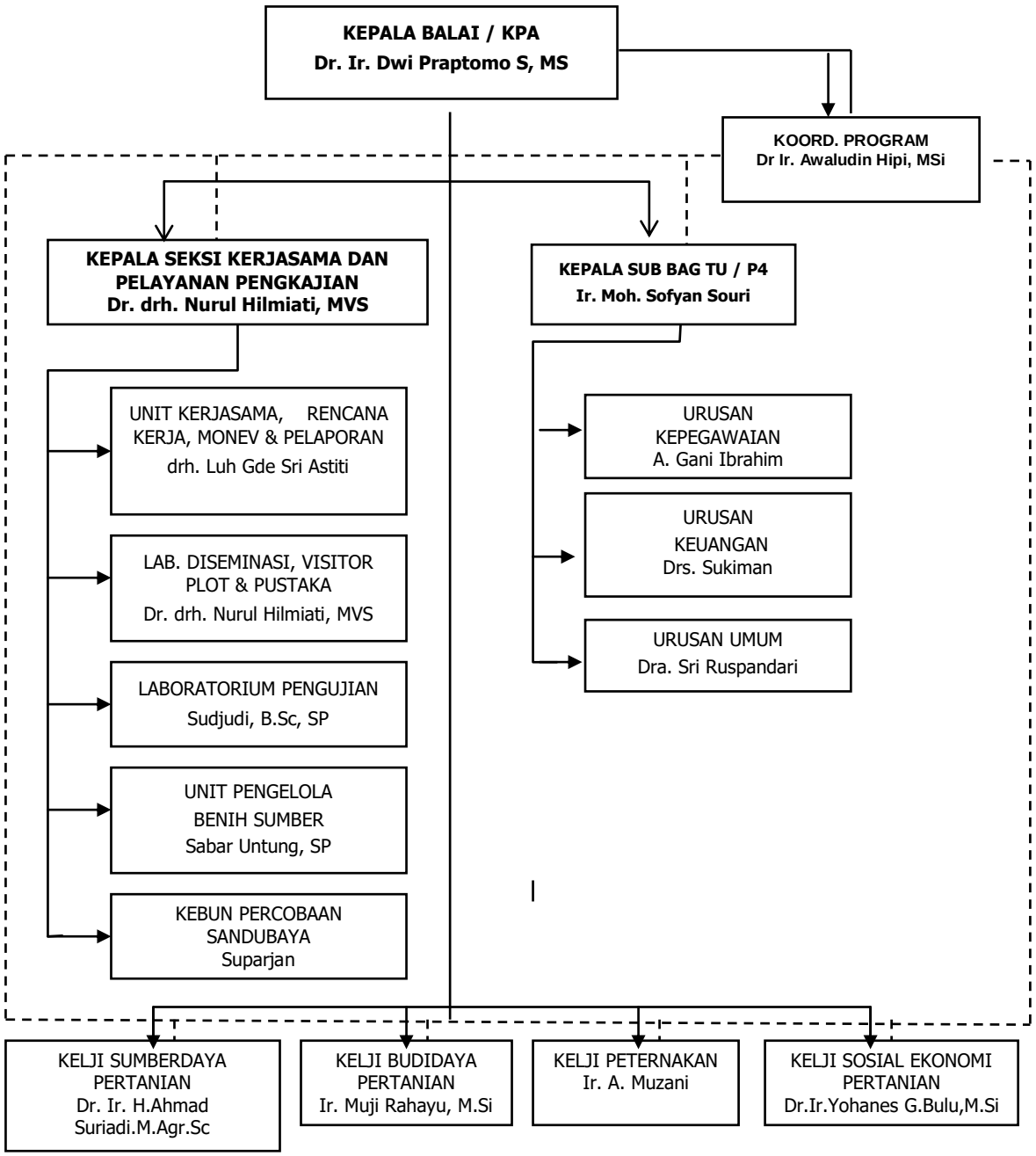
Dalam Peraturan Menteri Pertanian 20/Permentan/OT.140/3/ 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, BPTP dipimpin oleh seorang Kepala Balai setingkat Eselon IIIA, dibantu oleh 2 unit struktural setingkat Eselon IVA, yaitu Sub Bagian Tata Usaha dan Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian serta dilengkapi dengan Kelompok Jabatan Fungsional, dengan Struktur Organisasi seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi BPTP NTB berdasarkan Permentan No 20/Permentan/OT.140/3/ 2013

Untuk mengakomodasikan berbagai kegiatan strategis, maka dibentuk unit organisasi internal BPTP NTB mengacu pada SK Kepala Badan Litbang Pertanian No.OT.130.95.2003 tanggal 31 Desember 2003, tentang Pembentukan Kelembagaan Internal pada UK/UPT di Lingkungan Badan Litbang Pertanian. Pembentukan unit kelembagaan internal BPTP NTB bertujuan menjabarkan pembagian tugas dan tanggung jawab secara proporsional. Dalam rangka

mengoptimalkan tugas dan fungsi BPTP NTB maka ditetapkan Struktur Organisasi, Personalia serta Uraian Tugas dan Tanggungjawab Personalia Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB TA. 2014 sesuai dengan SK Kepala Balai Nomor 02/OT.10/I.12.17/01/2015 tanggal 02 Januari 2015. Dalam SK tersebut dibentuk Unit Program dan Kerjasama IPTEK untuk mengakomodasi dan memfasilitasi penyusunan rencana kerja BPTP dan kerjasama IPTEK baik dalam maupun luar negeri. Unit kerja ini dijabarkan lebih lanjut menjadi sub unit yang lebih kecil sesuai dengan bidang/urusan yang ditangani, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi BPTP NTB berdasarkan SK Kepala Balai No. 02/OT.10/I.12.17/01/2015 tanggal 02 Januari 2015

Visi dan Misi

Dalam melaksanakan program-program yang diformulasikan dalam Rencana Operasional Balai tahun 2015-2019 ini, maka visi BPTP NTB kedepan adalah: **Menjadi lembaga pengkajian pertanian terdepan di Nusa Tenggara Barat untuk mewujudkan pertanian industrial berkelanjutan berbasis sumberdaya lokal dan berdaya saing tepat guna spesifik lokasi sesuai dinamika kebutuhan masyarakat pertanian.**

Sedangkan misi program penelitian/pengkajian BPTP NTB untuk mewujudkan visi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Merancang, menghasilkan, dan mengembangkan inovasi pertanian spesifik lokasi, serta rekomendasi opsi-opsi kebijakan pembangunan pertanian di Provinsi Nusa Tenggara Barat sesuai dinamika kebutuhan masyarakat pertanian.
2. Meningkatkan efisiensi, efektivitas dan percepatan diseminasi inovasi pertanian kepada para pengguna serta meningkatkan penjaringan umpan balik inovasi pertanian.
3. Mengembangkan jaringan kerjasama local, nasional dan internasional dalam rangka penguasaan IPTEK, pengembangan pusat data agribisnis pertanian di daerah dan peningkatan peran BPTP NTB dalam pengembangan usaha dan sistim agribisnis, ketahanan pangan serta kesejahteraan petani.
4. Mengembangkan kapasitas dan akuntabilitas BPTP NTB untuk menghasilkan inovasi pertanian bermutu, memberikan pelayanan-pelayanan prima kepada pengguna.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan visi dan misi BPTP NTB pada program penelitian/pengkajian yang tertuang dalam Rencana Operasional BPTP NTB, bertujuan untuk:

1. Menghasilkan dan mengembangkan inovasi pertanian unggulan spesifik agroekosistem berdaya saing mendukung pertanian bio-industri sesuai dinamika dan kebutuhan masyarakat pertanian.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan inovasi pertanian unggulan spesifik agroekosistem untuk mendukung pengembangan iptek dan pembangunan pertanian nasional.
3. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi BPTP NTB sebagai lembaga pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian spesifik agroekosistem.

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dari implementasi program-program penelitian/pengkajian yang tertuang dalam Rencana Operasional BPTP NTB adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya VUB yang adaptif dan berdaya saing.
2. Tersedianya inovasi teknologi spesifik lokasi.
3. Tersedianya data dan informasi sumberdaya pertanian (lahan, air, iklim dan sumberdaya genetik).
4. Tersedianya model pengembangan inovasi pertanian, kelembagaan dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian.
5. Tersedia dan terdistribusinya produk inovasi pertanian (benih/bibit, peta, data, dan informasi) dan materi transfer teknologi.
6. Penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terwujudnya lembaga litbang pertanian yang handal dan terkemuka.

II. PROGRAM DAN KEGIATAN PRIORITAS

2.1. Program

Program Badan Litbang Pertanian pada periode 2015-2019 diarahkan untuk menciptakan teknologi dan inovasi pertanian bio-industri berkelanjutan. Oleh karena itu, balibangtan menetapkan kebijakan alokasi sumber daya litbang menurut fokus komoditas yang terdiri dari delapan kelompok produk yang ditetapkan oleh kementerian pertanian yakni (1) bahan makanan pokok nasional: padi, jagung, kedelai, gula, daging unggas, daging sapi-kerbau; (2) Bahan makanan pokok lokal: sagu, jagung, umbi-umbian (ubi kayu, ubi jalar); (3) produk pertanian penting pengendali inflasi: cabai, bawang merah, bawang putih; (4) Bahan baku industri (konvensional): sawit, karet, kakao, kopi, lada, pala, teh, susu, ubi kayu; (5) bahan baku industri: sorgum, gandum, tanaman obat, minyak astir, (6) produk industri pertanian (prospektif): aneka tepung dan jamu; (7) produk energi pertanian (prospektif): biodiesel, bioetanol, biogas; dan (8) produk pertanian berorientasi ekspor dan substitusi impor: buah-buahan (nanas, manggis, salak, mangga, jeruk), kambing/domba, babi, florikultura. Didalam delapan kelompok produk tersebut terdapat 7 komoditas yang ditetapkan sebagai komoditas strategis yakni padi, jagung, kedelai, gula, daging sapi/kerbau, cabai merah, dan bawang merah.

Balitbangtan memiliki beberapa target salah satunya adalah percepatan pembangunan pertanian berbasis inovasi teknologi untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Isu yang dihadapi balitbangtan dalam mencapai target tersebut adalah (1) teknologi yang murah, efisien, dan adaptif; (2) lambannya adopsi teknologi; (3) perkembangan sosek dan kelangkaan tenaga kerja; (4) makin langka dan mahalnya input produksi; (5) ketersedian benih unggul; (6) lemahnya kemampuan masyarakat (skill dan ekonomi); (7) kurangnya insentif terhadap produk pertanian.

Balitbangtan memiliki 12 kegiatan salah satunya adalah kegiatan pengkajian dan percepatan diseminasi inovasi pertanian lebih difokuskan pada kegiatan pengkajian teknologi dan percepatan diseminasi inovasi teknologi dalam mewujudkan system pertanian bio-industri spesifik lokasi berkelanjutan. Kegiatan pengkajian spesifik lokasi dilakukan dengan memadukan hasil penelitian UK/UPT lingkup balibangtan dengan pemberdayaan potensi lokal. Percepatan diseminasi inovasi inovasi teknologi pertanian dilaksanakan melalui pengembangan spectrum diseminasi dan memanfaatkan berbagai channel (SDMC) untuk menunjang terwujudnya pertanian industrial perdesaan. Hal ini dilakukan melalui model pengembangan inovasi teknologi pertanian bioindustri. Termasuk didalamnya peningkatan kapasitas penyuluh untuk mendukung diseminasi hasil penelitian dan pengkajian.

BBP2TP sebagai leading institution yang bertanggung jawab mencapai target tersebut diatas secara umum memiliki 2 kegiatan dalam corporate program balitbangtan yaitu (1) percepatan pembangunan pertanian berbasis inovasi; (2) pengembangan laboratorium lapang inovasi pertanian.

2.2. Kegiatan Prioritas

Kegiatan prioritas BPTP NTB mengacu pada kegiatan prioritas BBP2TP sebagai unit kerja eselon II yang mengkoordinasikan kegiatan BPTP seluruh Indonesia. Untuk tahun 2015-2019, kegiatan prioritas BBP2TP adalah Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian. Untuk implementasi kegiatan prioritas dijabarkan dalam beberapa kegiatan utama dan target indikator kinerja (Tabel 1). Kegiatan utama tersebut merupakan cluster atau induk kegiatan untuk kegiatan pengkajian, diseminasi dan manajemen di BPTP NTB serta merupakan target indikator kinerja yang harus dicapai di tahun 2015. Target indikator kinerja yang sudah dilaksanakan oleh BPTP NTB sudah dilaporkan dalam Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) BPTP NTB tahun 2015 dan telah disampaikan kepada BBP_2TP.

Tabel 1. Rencana Kinerja BPTP NTB Tahun 2015

Sasaran Strategis	IndikatorKinerja	Target
(1)	(2)	(3)
1. Tersedianya teknologi dan inovasi berbasis bioscience dan bioenjinering dengan memanfaatkan advanced technology yang adaptif	1. Jumlah inovasi teknologi spesifik lokasi	2 teknologi
2. Tersedianya varietas dan galur/klon unggul baru, adaptif dan berdaya saing	1. Jumlah varietas VUB yang adaptif	1 varietas
3. Tersedianya data dan informasi sumberdaya pertanian (lahan, air, iklim dan sumberdaya genetik) berbasis bioinformatika dan geospasial dengan dukungan IT	1. Jumlah Peta	1 peta
	2. Informasi sumberdaya pertanian	1 paket informasi
4. Tersedianya model pengembangan pertanian, kelembagaan, dan rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian	1. Jumlah model pengembangan inovasi pertanian	2 model
	2. Jumlah rekomendasi	1 rekomendasi
5. Tersedia dan terdistribusinya produk inovasi pertanian (benih sumber, prototype, peta, data dan informasi) dan materi transfer teknologi	1. Jumlah inovasi teknologi diseminasi	3 teknologi
	2. Jumlah produksi benih sumber	50 ton
6. Penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terujudnya lembaga litbang	1. Jumlah kerjasama	1MOU

pertanian yang handal dan terkemuka serta meningkatkan HKI		
7. Meningkatnya manajemen pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian	1. Jumlah dokumen perencanaan dan evaluasi kegiatan serta administrasi keuangan, kepegawaian dan sarana prasarana	8 dokumen
	2. Jumlah dokumen peningkatan mutu manajemen satker	
	3. Jumlah SDM yang meningkat kompetensinya 4. Jumlah laboratorium yang terfungsikan secara baik	15 orang 1 unit
	5. Jumlah kebun percobaan yang terfungsikan secara baik	1 unit
	6. Jumlah website dan database yang ter-update secara berkelanjutan	12 bulan
	7. Jumlah publikasi KTI nasional/internasional/ buletin	2 KTI

2.3. Kegiatan Tahun 2015

Sesuai dengan DIPA/RKAKL BPTP NTB tahun 2015, rencana kerja BPTP NTB tahun 2015 telah dituangkan dalam Penetapan Kinerja BPTP NTB Tahun 2015. Penetapan Kinerja (PK) merupakan integritas Kepala BPTP NTB beserta jajarannya terhadap Kepala BBP2TP dan Kepala Badan Litbang Pertanian. Kegiatan BPTP NTB TA 2015 yang tertuang dalam DIPA 2015 dan alokasi anggaran dari DIPA BBP2TP lebih rinci ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kegiatan BPTP NTB dan Anggaran Tahun 2015

No	Kegiatan Utama	Judul Kegiatan	Anggaran (Rp.000)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Pengkajian teknologi spesifik lokasi	1. Penyusunan Peta Potensi dan Ketersediaan Lahan Komoditas Pertanian Unggulan Skala 1:50.000 Di Kabupaten Lombok Utara.	91.910
		2. Pengelolaan Sumber Daya Genetik Tanaman Lokal Sumber Karbohidrat Non	149.720

		Beras Mendukung Kemandirian Pangan di Pulau Lombok NTB.	
		3. Kajian Penerapan Teknologi Panen dan Pasca Panen Padi di Pulau Lombok NTB.	88.720
		4. Pengendalian Gastrointestinal Parasit Dengan Herbal Pada Sapi Untuk Mendukung Bioindustri Obat Herbal.	73.330
2	Diseminasi inovasi pertanian	1. Diseminasi/ Advokasi Inovasi Pertanian	311.850
		2. Percepatan Diseminasi Hasil-Hasil Pengkajian Mendorong Pengembangan Bioindustri Pertanian Di Nusa Tenggara Barat	433.970
		3. Model Percepatan Pembangunan Pertanian Berbasis Inovasi Di Lahan Kering Iklim Nusa Tenggara Barat	117.820
		4. Taman Agroinovasi	100.000
		5. Model Penyediaan Benih Padi, Jagung, dan Kedelai Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayah Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar	532.000
3	Pendampingan inovasi pertanian dan program strategis nasional/daerah	1. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Tanaman Pangan.	522.500
		2. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Peternakan.	209.520
		3. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Hortikultura Komoditas Cabai, Bawang Merah, Jeruk.	129.720
		4. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan.	65.720
		5. Pendampingan Kalender Tanam (KATAM) Terpadu Di NTB.	67.720
		6. Pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) Di Nusa Tenggara Barat.	178.130
		7. Pendampingan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP) Di Nusa Tenggara Barat.	125.000
		8. Identifikasi Calon Lokasi, Koordinasi, Bimbingan Dan Dukungan Teknologi UPSUS PJK.	850.000
4	Kebijakan Pembangunan Pertanian	1. Analisis Kebijakan (Bantuan alsintan).	47.820
5	Pengembangan kerjasama nasional dan internasional dalam pengkajian dan pendayagunaan inovasi pertanian	1. Pengembangan Kerjasama Pengkajian dan Pendayagunaan Inovasi Pertanian .	35.330
6	Koordinasi dan sinkronisasi kegiatan pengkajian dan pengembangan	1. Koordinasi dan Sinkronisasi Pelaksanaan Kegiatan.	50.330

	inovasi pertanian		
7	Penguatan manajemen perencanaan dan evaluasi kegiatan serta administrasi institusi	1. Pengelolaan adm keuangan, perlengkapan dan kepegawaian	135.120
		2. Penyusunan rencana kegiatan dan anggaran	77.600
		3. Monitoring dan Evaluasi Pelaporan	100.420
		4. Laporan keuangan UAPP/B-W	411.700
		5. Sistem Pengendalian Intern (SPI)	28.740
		6. Layanan perkantoran	8.802.900
		7. Pengadaan peralatan	2.118.770
		8. Peralatan dan fasilitas perkantoran	88.230
8	Peningkatan akreditasi manajemen institusi	1. Pemeliharaan Akreditasi Manajemen	53.610
9	Pengembangan kompetensi SDM	1. Peningkatan Kapasitas SDM	70.770
10	Peningkatan pengelolaan laboratorium	1. Pendayagunaan Laboratorium dan operasional Pemeliharaan	114.220
11	Peningkatan pengelolaan kebun percobaan	1. Visitor Plot Usahatani Lahan Kering di Kebun Percobaan Sandubaya	74.610
12	Peningkatan Produksi Benih	1. Perbenihan Padi dan Jagung	1.499.035
		2. Perbenihan Kedelai	1.986.341
13	Peningkatan pengelolaan website/database/ kepustakaan	1. Pengelolaan Website	17.720
		2. Pengelolaan Database	15.110
		2. Pengelolaan Perpustakaan Digital	49.626

Kegiatan pada Tabel 2 diatas didasarkan atas kebutuhan daerah, Renstra Badan Litbang Pertanian dan Renstra BBP2TP, yang disesuaikan dengan ketersediaan sumberdaya dan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif. Untuk mendukung pencapaian kinerja kegiatan percepatan diseminasi inovasi pertanian, BPTP NTB pada T.A. 2015 memperoleh anggaran dari Kementerian Pertanian melalui kegiatan SMARD. Kegiatan tersebut sama seperti tahun sebelumnya yaitu dilaksanakan melalui 2 program kegiatan yaitu MP_3MI dan program Kegiatan Kemitraan Pengkajian dan Pengembangan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi (KKP_3SL) (Tabel 3).

Tabel 3. Alokasi Anggaran Kegiatan BPTP dari Anggaran SMARTD TA 2015

No	Judul Kegiatan	Anggaran (Rp.000)
1.	Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (MP3MI) Berbasis Teknologi Usahatani Perkebunan Di Nusa Tenggara Barat	134,710
2.	Model Peningkatan produksi Padi Gogo Mendukung Swasembada Beras Berkelanjutan di NTB	136,000
3.	Model Agribisnis Bawang Merah di Kabupaten Bima, NTB	127,930

Kegiatan kerjasama lainnya, yaitu dengan Pemerintah Australia melalui ACIAR yang dirintis mulai Tahun 2013 dan masih berlanjut hingga Tahun 2015 yang disajikan pada Tabel 4. Kegiatan kerjasama hibah ACIAR penganggarannya tercantum dalam DIPA/RKAKL BPTP NTB melalui pengesahan Revisi 4 DIPA TA 2015 pada 30 Desember 2015, terkait hibah luar negeri.

Tabel 4. Alokasi Anggaran Kegiatan BPTP dari Anggaran ACIAR TA.2015

No	Judul Kegiatan	Anggaran (Rp.000)
1.	Improving Cattle Fattening System Based On Forage Tree Legume Diets In Eastern Indonesia And Northern Australia (Lps/2008/054)	432,988

III. SUMBERDAYA MANUSIA

3.1. Kondisi Sumberdaya Manusia

Dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan yang baik dan bersih, Badan Litbang Pertanian khususnya BPTP NTB berkewajiban melaksanakan kebijakan reformasi birokrasi yang telah diimplementasikan secara nasional baik di lembaga-lembaga pemerintah maupun instansi pemerintah secara berkelanjutan. Pembaharuan dan perubahan mendasar terhadap sistem penyelenggaraan pemerintahan terutama menyangkut aspek-aspek kelembagaan (organisasi), ketatalaksanaan (*business process*) dan sumberdaya manusia.

Untuk mendukung reformasi birokrasi tersebut, BPTP NTB telah menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 mulai tanggal 27 September 2010. Sesuai dengan semangat reformasi dan perubahan birokrasi setiap UK/UPT dituntut untuk memiliki *standard performance* sesuai standar mutu dalam pelayanan terhadap masyarakat, konsisten dan komitmen terhadap mutu pelayanan dan melaksanakan tugas dan fungsi organisasi dengan baik. Dalam memenuhi hal tersebut, BPTP NTB memerlukan sistem manajemen mutu dalam bidang pelayanan publik untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada *stakeholders*.

Reformasi birokrasi menuntut adanya perubahan kultur dalam bekerja, salah satunya berupa disiplin kehadiran dengan mantaati jam kerja. Pelaksanaan disiplin bagi pegawai negeri sipil mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 Pasal 3 butir 11 yang menyatakan bahwa setiap Pegawai Negeri Sipil (PNS) wajib masuk kerja dan mentaati jam kerja.

Secara rinci komitmen Kementerian Pertanian terhadap reformasi dan komitmen terhadap PP 53 tahun 2010 lebih detail disusun dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 06/PERMENTAN/OT.140/1/2010 tanggal 22 Januari 2010 tentang pedoman peningkatan disiplin pegawai. Pada intinya PNS sebagai abdi Negara diharapkan dapat memiliki sikap, tindakan, dan perilaku yang dapat menginisiasi terciptanya budaya kerja yang efisien, hemat, disiplin tinggi dan anti KKN. Dengan budaya kerja yang tinggi dan lingkungan kerja yang kondusif serta sumber daya PNS yang kompeten maka diharapkan dapat memberikan korelasi positif terhadap pelayanan publik yang bersifat *acceptable, applicable*, dan *accountable* yang pada akhirnya dapat menciptakan *good and clean governance* sebagai tujuan akhir dari reformasi birokrasi. Selain hal tersebut prinsip pengawasan dan pengendalian pelaksanaan dalam Permentan No. 06/PERMENTAN/OT.140/1/2010 menjelaskan tentang sistem pengawasan dan pengendalian internal (obyektif, transparan, institusional), partisipatif (melibatkan berbagai pihak terkait), berorientasi pembinaan (perbaikan sistem, metode, perilaku), mengutamakan pendekatan *reward* dan *punishment* yang bersifat edukatif.

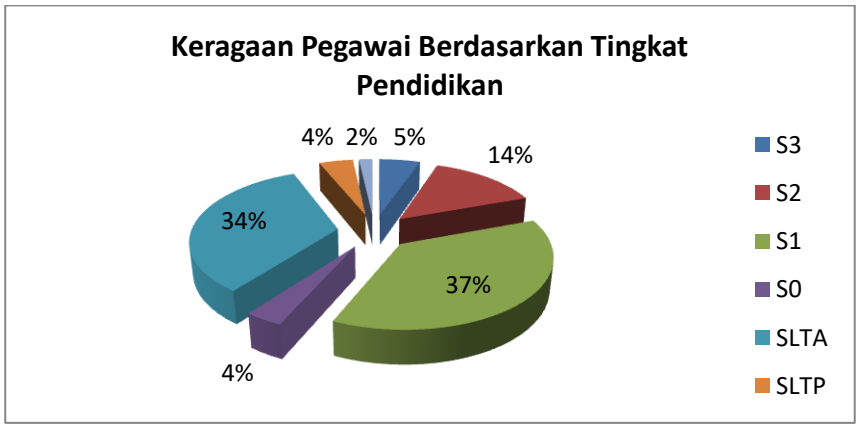
Sampai dengan akhir Desember 2015, Pegawai Negeri Sipil (PNS) BPTP NTB sebanyak 113 orang, berkurang 3 orang dibanding tahun sebelumnya karena ada pegawai yang pensiun dan pindah tugas. 4 orang yang pensiun adalah Dr. Ir. Ketut Puspadi, Ir. H. Noor Inggah, Ismail Ahmad dan Ibu Mekar Dwi Wahyuni sedangkan 1 orang pindah tugas atas nama Dr. Ir. Dwi Praptomo S, MS. Tetapi ada penambahan pegawai 2 orang atas nama Rahmatullaila dan Ai Rosah Aisah

Jumlah dan perkembangan PNS BPTP NTB berdasarkan tingkat pendidikan, dan jumlah PNS berdasarkan pangkat, golongan dan jabatan disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Perkembangan Tenaga PNS BPTP NTB tahun 2010 – 2015

No	Tahun	Pendidikan							Jumlah
		S3	S2	S1	S0	SLTA	SLTP	SD	
1	2011	6	14	39	5	49	3	6	120
2	2012	6	15	44	4	44	5	4	122
3	2013	7	14	44	4	42	5	2	118
4	2014	8	15	42	5	39	5	2	116
5	2015	6	16	42	4	38	5	2	113

Sumber : Data Simprog BPTP NTB



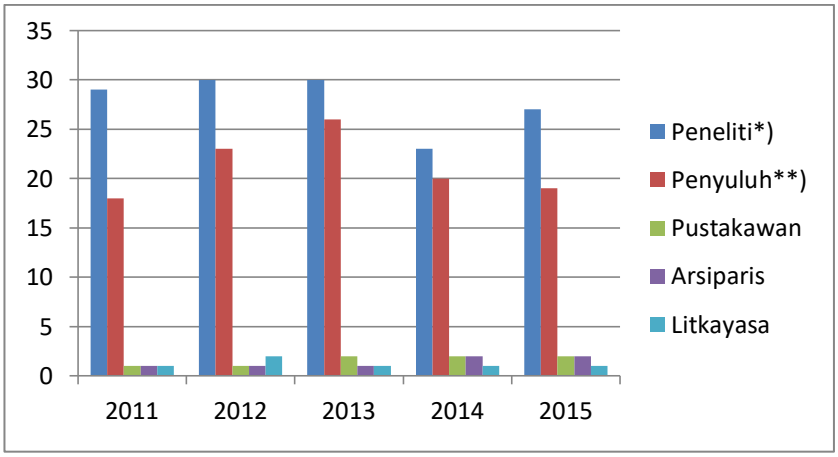
Gambar 3. Keragaan Pegawai BPTP NTB Berdasarkan Tingkat Pendidikan, 2015

Proporsi tenaga fungsional dan administrasi belum ideal. Dari jumlah pegawai 113 orang, pegawai yang menduduki jabatan fungsional 45.1%, dan sebagian besar adalah staf adiministrasi. Jumlah pejabat fungsional tertentu di BPTP NTB 51 orang, yang terdiri atas: 27 orang Peneliti, 19 orang Penyuluh, 2 orang Pustakawan, 2 arsiparis dan 1 orang Litkayasa.

Tabel 6. Perkembangan jabatan fungsional pada BPTP NTB dari tahun 2011-2015

No	Jabatan Fungsional	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Peneliti*)	29	30	30	23	27
2	Penyuluh**)	18	23	26	20	19
3	Pustakawan	1	1	2	2	2
4	Arsiparis	1	1	1	2	2
5	Litkayasa	1	2	1	1	1
	Total	50	57	60	48	51

Sumber : Data Simprog BPTP NTB



Gambar 4. Keragaan Pegawai BPTP NTB Berdasarkan jabatan fungsional dari tahun 2011 sampai dengan 2015

Jenis jabatan fungsional yang terdapat di BPTP NTB adalah jabatan fungsional peneliti, penyuluh, litkayasa, pustakawan dan arsiparis. Berdasarkan jenjang jabatan peneliti tertinggi pada akhir tahun 2015 adalah Peneliti Madya (5 orang), diikuti Peneliti Muda (9 orang), Peneliti Pertama (13 orang). Jenjang fungsional penyuluh tertinggi adalah Penyuluh Pertanian Madya (3 orang), diikuti Penyuluh Pertanian Muda (5 orang), Penyuluh Pertanian Pertama (11 orang). Dari data tersebut terlihat bahwa jumlah tenaga fungsional tahun 2015 meningkat dibanding tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan karena adanya tenaga fungsional yang baru mengikuti diklat peneliti/penyuluh. Data yang digunakan berdasarkan Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG).

3.2. Peningkatan Kompetensi Sumberdaya Manusia

Dalam rangka meningkatkan kapasitas dan kompetensi pegawai BPTP agar tetap selaras dengan kebutuhan dan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek), sejumlah pegawai diikutsertakan dalam berbagai kegiatan pendidikan, pelatihan maupun magang, yang biayanya bersumber dari DIPA BPTP NTB, Program SMARTD, DIPA Badan Litbang Pertanian, maupun kerjasama dengan pihak lain seperti ACIAR.

Sampai dengan akhir Desember 2015 jumlah PNS yang sedang melaksanakan tugas belajar sebanyak 6 orang, yang terdiri atas: pendidikan S3 di Australia (ACIAR) sebanyak 1 orang, pendidikan S3 dan S2 di IPB Bogor masing masing 1 orang, pendidikan S3 di UGM Yogyakarta 1 orang, dan pendidikan S3 dan S2 di Universitas Brawijaya Malang masing masing 1 orang. Selain itu terdapat 3 orang pegawai yang mengikuti pendidikan S2 atas biaya sendiri.

Selain melalui pendidikan formal, peningkatan kapasitas dan kompetensi pegawai ditempuh melalui pelatihan, magang dan keikutsertaan dalam berbagai seminar, workshop, apresiasi dll, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Khusus bagi calon peneliti dan calon penyuluh wajib mengikuti pelatihan fungsional peneliti atau pelatihan fungsional penyuluh sebelum ditetapkan sebagai Peneliti atau Penyuluh.

3.3. Budaya Kerja

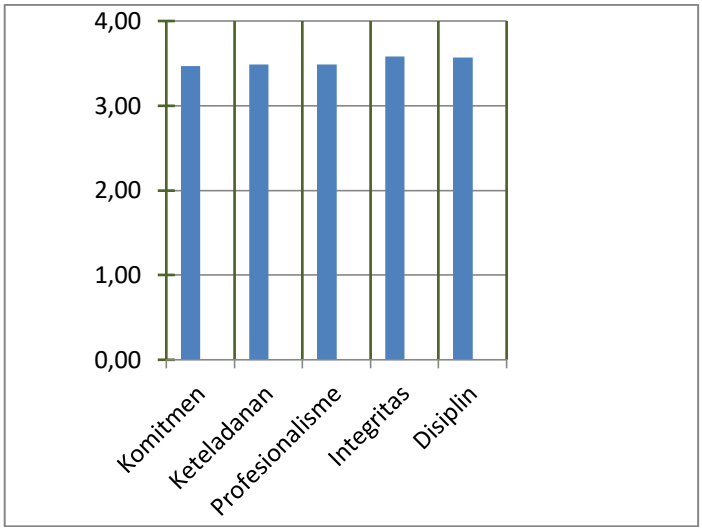
Sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 25/KEP/M.PAN/2002 Tanggal 25 April Tahun 2002 tentang Pedoman Pengembangan Budaya Kerja Aparatur Negara, serta Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 32/Permentan/OT.140/6/2009 tentang Pedoman Pengukuran Indeks Penerapan Nilai Dasar Budaya Kerja Aparatur Negara Di Lingkungan Kementerian Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Barat telah melaksanakan Pengukuran Indeks Penerapan Nilai Dasar Budaya Kerja Aparatur (IPNBK) BPTP NTB pada Tahun 2015.

Jumlah pegawai BPTP NTB sampai dengan akhir Desember 2015 adalah 113 Orang. Pada saat pengisian kuesioner, 6 orang diantaranya sedang mengikuti tugas belajar, 3 orang didetasir di kabupaten/kota dan 14 orang pada saat pengisian kuesioner IPNBK tidak masuk karena tugas dinas/sakit/cuti. Dari 113 kuesioner yang disebarkan, pengisian kuesioner dilaksanakan oleh 90 (79.6%) orang pegawai.

Tabel 7. Rata-rata kualitas budaya kerja aparatur negara BPTP NTB, Tahun 2014 dan Tahun 2015

No	Nilai- Nilai Dasar	Tahun 2014		Tahun 2015	
		Nilai	Konversi	Nilai	Konversi
1	Komitmen	3,19	79,71	3,47	86,74
2	Keteladanan	3,32	82,88	3,49	87,18
3	Profesionalisme	3,23	80,80	3,49	87,18
4	Integritas	3,28	81,96	3,58	89,50
5	Disiplin	3,41	85,35	3,57	89,17
	NILAI INDEKS BUDAYA KERJA	**3,29**	**82,14**	**3,52**	**87,95**
	KUALITAS BUDAYA KERJA	**SANGAT BAIK**			

Data pada Tabel 7, menunjukkan bahwa pengukuran kualitas budaya kerja aparatur BPTP NTB pada tahun 2015 mengalami peningkatan dibanding tahun 2014. Pada tahun 2014 ada 1 (satu) indikator budaya kerja yang menunjukkan nilai dibawah rata-rata dengan nilai konversi < 80, yaitu Komitmen dengan nilai 3,19. Pengukuran nilai budaya kerja Tahun 2015, menunjukkan adanya peningkatan pada semua indikator dan integritas dengan nilai konversi > 80.



Gambar 5. Diagram Indeks Penerapan Nilai-Nilai Dasar
Budaya Kerja Aparatur BPTP NTB Tahun 2015

Pada tahun 2014, Indikator budaya kerja dengan nilai indek tertinggi adalah disiplin , dan indikator budaya kerja dengan nilai indek terendah adalah komitmen, sedangkan pada tahun 2015 Indikator budaya kerja dengan nilai indek tertinggi adalah integritas , dan indikator budaya kerja dengan nilai indek terendah adalah komitmen (Gambar 5). Nilai indek tertinggi dan terjadinya peningkatan nilai indek pada indikator integritas diduga disebabkan karena adanya pembayaran Tunjangan Kinerja yang salah satu tolok ukurnya adalah disiplin jam kerja.

Secara keseluruhan nilai budaya kerja aparatur BPTP Nusa Tenggara Barat pada tahun 2015 mengalami peningkatan dan secara kualitatif bernilai **Sangat Baik**.

Guna mendukung kinerja BPTP NTB, masih diperlukan aparatur/tenaga yang memiliki keahlian/kepakaran pada beberapa bidang. Hal ini disesuaikan dengan tuntutan/kriteria dalam penetapan pembayaran tunjangan kinerja.

3.4. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)

Pemerinah Republik Indonesia juga telah megeluarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 78/Permentan/OT.140/8/2013 pada tanggal 12 Agustus 2013 tentang Pedoman Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat di lingkungan Kementerian Pertanian. **Indek Kepuasan Masyarakat yang selanjutnya disebut IKM** adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian sebagai salah salah satu unit pelayanan publik lingkup kementerian petanian memiliki tugas pokok dan fungsi sesaui dengan Peraturan Menteri Pertanian No. 20/Permentan/OT.140/3/2013 yaitu melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam pelaksanaan tupoksinya, BPTP – NTB selalau berinteraksi dan bekerjasama dengan institusi/ instansi lain. Oleh karena

itu perlu dilakukan pengukuran kepuasan masyarakat dan stakeholder lainnya terhadap layanan BPTP – NTB selaku lembaga publik Negara.

Metode yang digunakan adalah survey terhadap pelanggan/masyarakat dari beberapa unit layanan yang ada di BPTP – NTB yaitu: Laboratotium Tanah, Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS), Perpustakaan, Laboratorium Diseminasi dan Pelayanan Umum. Survey dilakukan baik pada pelanggan yang datang ke BPTP maupun saat BPTP melaksanakan kegiatan di luar kantor. Terdapat 14 (empat belas) unsur yang *relevan, valid* dan *reliabel*, sebagai unsur minimal yang harus ada untuk dasar pengukuran IKM sebagai berikut:

1. **Prosedur pelayanan**, yaitu kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan;
2. **Persyaratan Pelayanan**, yaitu persyaratan teknis dan administratif yang diperlukan untuk mendapatkan pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya;
3. **Kejelasan pelaksana pelayanan**, yaitu keberadaan dan kepastian pelaksana yang memberikan pelayanan (nama, jabatan, kewenangan dan tanggung jawabnya);
4. **Kedisiplinan pelaksana pelayanan**, yaitu kesungguhan pelaksana dalam memberikan pelayanan terutama terhadap konsistensi waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku;
5. **Tanggung jawab pelaksana pelayanan**, yaitu kejelasan wewenang dan tanggung jawab pelaksana dalam penyelenggaraan dan penyelesaian pelayanan;
6. **Kemampuan pelaksana pelayanan**, yaitu tingkat keahlian dan ketrampilan yang dimiliki pelaksana dalam memberikan/ menyelesaikan pelayanan kepada masyarakat;
7. **Kecepatan pelayanan**, yaitu target waktu pelayanan dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan oleh unit penyelenggara pelayanan;
8. **Keadilan mendapatkan pelayanan**, yaitu pelaksanaan pelayanan dengan tidak membedakan golongan/status masyarakat yang dilayani;
9. **Kesopanan dan keramahan pelaksana**, yaitu sikap dan perilaku pelaksana dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati;
10. **Kewajaran biaya pelayanan**, yaitu keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah;
11. **Kepastian biaya pelayanan**, yaitu kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan;
12. **Kepastian jadwal pelayanan**, yaitu pelaksanaan waktu pelayanan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan;
13. **Kenyamanan lingkungan**, yaitu kondisi sarana dan prasarana pelayanan yang bersih, rapi, dan teratur sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada penerima pelayanan;
14. **Keamanan Pelayanan**, yaitu terjaminnya tingkat keamanan lingkungan unit penyelenggara pelayanan ataupun sarana yang digunakan, sehingga masyarakat merasa tenang untuk mendapatkan pelayanan terhadap resiko yang diakibatkan dari pelaksanaan pelayanan.

Pada tahun 2015 telah dilaksanakan survey kepuasan pelanggan sebanyak dua kali yaitu pada bulan Juli dan Desember. Survey IKM Semester I dan II tahun 2015 dilaksanakan terhadap masing-masing 59 dan 32 responden dari beberapa unit layanan yang ada di BPTP – NTB yaitu: Laboratotium Tanah,

Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS), Perpustakaan, Laboratorium Diseminasi dan Pelayanan Umum. Berdasarkan hasil analisa IKM yang sudah dilaksanakan untuk, secara umum Indeks Kepuasan Masyarakat, Mutu Pelayanan dan Kinerja Pelayanan di BPTP – NTB sudah **Baik** dengan nilai rata-rata IKM 79 dan 78. Namun ada beberapa catatan dari masing-masing unit layanan yang perlu ditingkatkan mutu pelayanannnya yaitu sebagai berikut:

Unit Pelayanan	Unsur Layanan Yang Perlu Ditingkatkan
Layanan Umum	Prosedur Pelayanan
Laboratorium Tanah	Rata-rata sudah baik
Perpustakaan	Kecepatan pelayanan
Lab. diseminasi	Prosedur pelayanan Kecepatan pelayanan

Adanya unsur-unsur layanan yang masih kurang memuaskan pada unit-unit tersebut di atas antara lain disebabkan oleh:

- Pada Layanan Umum BPTP sebenarnya sudah menetapkan prosedur pelayanan yang bisa dilihat oleh masyarakat luas di website BPTP maupun pada brosur-brosur yang diterbitkan oleh BPTP. Kemungkinan ketidak jelasan prosedur pelayanan adalah karena pengguna belum membaca terlebih dahulu alur prosedur pelayanan tersebut.
- Pada layanan perpustakaan: kecepatan pelayanan memang menjadi salah satu tantangan pelayanan karena keterbatasan tenaga yang masih merangkap dengan tugas-tugas lainnya serta sarana computer yang masih terbatas untuk mengakses bahan-bahan bacaan yang dibutuhkan oleh pengguna.
- Tahun 2015 semester I ini, Unit UPBS tidak melakukan analisa IKM yang akan menjadi masukan buat unit tersebut karena merupakan salah satu unit yang sangat aktif dalam memberikan pelayanan kepada pengguna.

IV. SARANA PRASARANA

4.1. Tanah dan Bangunan

Kantor induk BPTP NTB dibangun di atas sebidang tanah seluas 2,5 ha berlokasi di Jalan Raya Peninjauan Narmada, Kabupaten Lombok Barat. Tanah ini adalah milik Pemerintah Provinsi NTB dengan status izin penggunaan dan pengelolaan tanah yang dikuasai oleh Pemerintah Propinsi NTB berdasarkan SK. Gubernur Dati I NTB No. 6 Tahun 1986 dan Keputusan Gubernur NTB No. 258 tahun 1996. Lahan tersebut dipergunakan untuk bangunan kantor induk BPTP NTB, pekarangan, komplek perumahan pegawai, wisma (mess), laboratorium penyelidikan tanah, gedung unit pengelolaan benih sumber dan kebun percobaan (Tabel 8).

Tabel 8. Keragaan Bangunan BPTP NTB di Narmada s/d 31 Desember 2015

No	Uraian	Jumlah (buah)	Luas (m2)	Kondisi
1.	Gedung Kantor induk	1	584	Baik
2.	Gedung Pelayanan Teknis	1	509	Rusak
3.	Gedung Peneliti/Penyuluh Lantai 2	1	360	Baik
4.	Gedung Perpustakaan	1	160	Baik
5.	Gedung Laboratorium Penyelidikan Tanah	1	516	Baik
6.	Garasi/Tempat Parkir	3	120	Baik
7.	Gedung Unit Pengelolaan Benih Sumber	1	210	Baik
8.	Rumah Jabatan No. 01	1	120	Baik
9.	Wisma Tamu No. 10	1	120	Baik
10.	Wisma Peneliti/Penyuluh Lantai 2	1	360	Baik
11.	Rumah Dinas Type B/120	1	120	Baik
12.	Rumah Dinas Type C/70	7	490	Baik
13.	Rumah Dinas Type D/50	4	200	Baik
14.	Lantai Jemur Unit Produksi Benih Sumber	1	200	Baik
15.	Jalan Lingkungan Kantor dan Komplek	1	1,650	Rusak
16.	Saluran air kantor Induk	1	350	Baik
17.	Pagar keliling Kantor Induk	1	995	Baik
18.	Halaman Kantor Induk BPTP	1	750	Baik
19.	Screen House	1	72	baik

Sumber Data : Aplikasi SIMAK BMN 2015

BPTP NTB memiliki Kebun Percobaan Sandubaya dengan luas lahan 71033 m berlokasi di Sandubaya, Kecamatan Pringgabaya Lombok Timur. Berdasarkan Peraturan Bersama Menteri Keuangan dan Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia no. 186/PMK.06/2009 dan no 24 tahun 2019 melalui Badan Pertanahan Kabupaten Lombok Timur NTB no 1496 dan 2890 tanggal 25 maret 2014, status bangunan dan lahan Sandubaya adalah Kebun Percobaan (KP) Sandubaya di bawah pengelolaan BPTP NTB. Di atas tanah tersebut telah dibangun fasilitas KP berupa gedung kantor, perumahan pegawai dan lahan percobaan. Status lahan adalah hak pakai, dengan rincian penggunaan seperti terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Keragaan Tanah dan Bangunan KP. Sandubaya s/d 31 Desember 2015

No	Uraian	Jumlah (buah)	Luas (m2)	Kondisi
1.	Gedung/kantor KP Sandubaya	1	550	Baik
2.	Gedung Laboratorium	1	50	Rusak
3.	Bangunan Gedung Teknisi	1	200	Baik
4.	Gedung Garasi/Pool	1	50	Rusak
5.	Rumah Kaca	1	50	Rusak
6.	Wisma Tamu KP. Sandubaya	1	120	Baik
7.	Jalan Lingkungan KP. Sandubaya	1	1,200	rusak
8.	Pagar Keliling KP. Sandubaya	1	2.500	Baik
9.	Halaman KP Sandubaya	1	250	Rusak Ringan
10.	Rumah Jabatan Kepala Kebun Type B/120	1	120	Rusak Ringan
11.	Rumah Dinas Type C/70	2	140	Rusak Ringan
12.	Rumah Dinas Type D/50	3	150	Baik
13.	Lantai Jemur	1	800	Rusak ringan
14.	Mess KP Sandubaya	4	240	Rusak ringan

Sumber Data : Aplikasi SIMAK BMN 2015

Perumahan Negara Di Kebun Percobaan Sandubaya yang terdiri dari 1(satu) unit Mess kondisi baik ditambah 3 (tiga) unit rumah dinas type D/50, 1 (satu) unit keadaannya rusak ringan , 2 unit baik dan 2 (dua) unit type C/70 keadaannnya 2 unit baik serta gedung garasi 1 (satu) unit rusak ringan. Pemanfaatan KP Sandubaya tahun 2015 relatif lebih baik dari tahun sebelumnya, antara lain sebagai kebun induk ditanami 3 kali musim tanam disamping itu ada kegiatan tanam ; jagung, SDG spesifik lokasi dan desain system distrubusi air sebagai visitor plot sistem usahatani lahan kering. Kendala yang dihadapi dalam pengelolaan KP Sandubaya, antara lain: ketersediaan air kurang karena menggunakan air P2AT dan keamanan yang kurang terjamin. Kondisi listrik untuk penerangan sudah normal sehubungan dengan adanya prabayar/pulsa.

4.2. Sarana Transportasi dan komunikasi

Untuk kelancaraan pelaksanaan tugas dan fungsinya BPTP NTB ditunjang oleh ketersediaan sarana transportasi berupa kendaraan roda 6, roda 4, roda 3 dan roda 2 yang pada umumnya dalam kondisi rusak dan sepeda motor pada BPTP NTB sebanyak 37 unit yang dioperasionalkan sehari-hari dengan keterangan sebagai berikut : lima (5) unit berada di PEMDA Lotim sejak tahun 2008 status pinjam pakai kondisi rusak berat (eks Proyek P4MI), dua puluh satu (21) baik, lima belas (15) rusak ringan dan enam (6) unit rusak berat.

Jumlah kendaraan roda 4 yang dimiliki BPTP NTB sebanyak 6 unit dan 1 unit roda 6, seperti ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Keragaan kendaraan Roda 4 dan 6 di BPTP NTB s/d 31 Desember 2015

No	Merk/Type	Tahun Pembelian	Kondisi
1.	Toyota BY43/ Truck (roda 6)	1997	Rusak ringan
2.	Toyota Kijang Standar KF 70 Short Minibus	1997	Rusak Ringan
3.	Toyota Kijang KF 80 Standar Long	1999	Rusak Ringan
4.	Mitsubisi Strada	2005	Baik
5.	Toyota Kijang Innova V Minibus	2007	Baik
6.	Toyota Hilux	2010	Baik
7.	Toyota Hilux pick up 20 L.M/T	2013	Baik

BPTP NTB memiliki 3 line telepon termasuk 1 line faximale dan 1 line e-mail, semuanya masih berfungsi dengan baik. Untuk kelancaran komunikasi antar ruangan terdapat 1 set perangkat PABX ruangan dengan 16 extension, kondisinya sering rusak yang pada tahun 2008 telah diganti dan ditambah jaringannya menjadi 32 extension agar dapat memenuhi kebutuhan untuk setiap ruangan.

Fasilitas kerja/ruangan sebagian dilengkapi dengan AC dan komputer. Jumlah AC yang dimiliki sebanyak 17 unit, namun hampir 50% kondisinya sering mengalami kerusakan dan bahkan ada yang rusak berat. Sedangkan jumlah komputer dan notebook berjumlah 80 unit, sehingga di setiap ruangan terdapat satu atau lebih komputer. Fasilitas kerja seperti meja, kursi juga perlu penambahan, karena sudah banyak yang rusak.

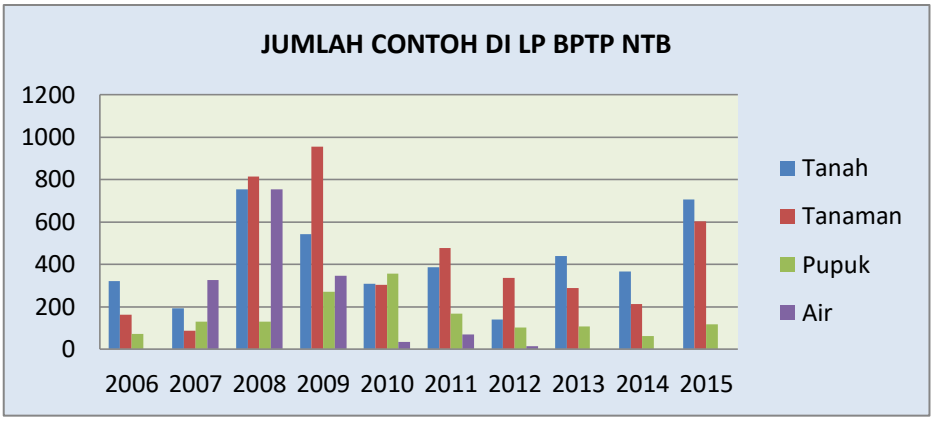
Beberapa peralatan dan fasilitas kerja lainnya yang penting untuk menunjang tugas dan fungsi institusi diantaranya Ploter sebanyak 1 unit, mesin foto Copy 2 unit dan genset sebanyak 4 unit. Ploter digunakan untuk mencetak peta atau poster dan peralatan mesin lainnya sudah tidak layak pakai sehingga perlu di usulkan untuk dihapuskan dari Barang Milik Negara. Keberadaan genset juga cukup penting, karena sering terjadi pemadaman listrik PLN serta banyak kegiatan yang memerlukan tenaga listrik di lapangan. Kondisi mesin 1 unit mesin foto copy dan 1 unit ploter dalam keadaan rusak berat sehingga tidak dapat digunakan lagi. 1 unit mesin sablon digital allnut untuk keperluan kantor sehari – hari masih belum dapat dimanfaatkan sehubungan dengan teknisi yang dijanjikan belum datang untuk memberikan pelatihan.

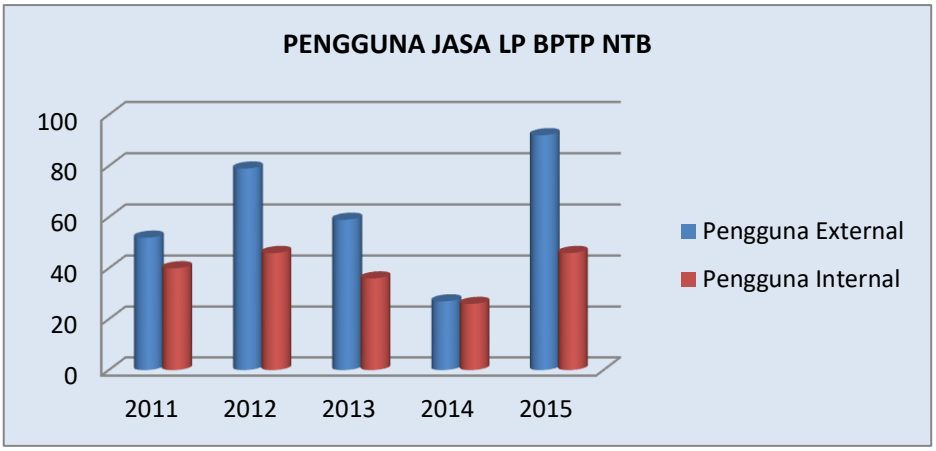
4.3. Unit Laboratorium

Laboratorium sebagai salah satu unit pelayanan teknis untuk menghasilkan data-data analisa kimia dan fisika dari contoh tanah, air, pupuk dan jaringan tanaman dalam suatu kegiatan pengkajian dan penelitian guna mendukung kegiatan balai untuk merakit teknologi spesifik lokasi, mengemban misi dan fungsi yang sangat penting. Implikasinya semua data yang dihasilkan laboratorium harus dapat dipertanggung jawabkan tingkat keakurasian dan kevaliditasannya. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pendayagunaan laboratorium dan peningkatan pelayanan jasa pengujian serta memelihara status akreditasi laboratorium. Kegiatan yang telah dilaksanakan adalah pengadaan beberapa bahan kimia dan peralatan pendukung, implementasi system mutu, pemeliharaan

dan perbaikan sarana dan prasarana laboratorium serta analisis rutin terhadap contoh yang masuk baik dari instansi sendiri maupun dari pihak luar. Secara umum kegiatan Pendayagunaan dan Operasional Pemeliharaan Laboratorium dapat berjalan dengan baik dengan indikator laboratorium dapat menjalankan tupoksinya dengan baik. Kegiatan utama laboratorium adalah melakukan jasa analisis terhadap sampel tanah, pupuk organik dan pupuk an-organik, jaringan tanaman. Pengguna jasa anailis adalah para peneliti instansi sendiri maupun pihak luar dari instansi terkait, swasta, mahasiswa dan kelompok tani. Dinamika pengguna jasa analisa laboratorium dari tahun ke tahun bervariasi tergantung dari keperluan masing-masing pengguna. Sebagai gambaran jumlah contoh yang masuk kelaboratorium berturut-turut pada, tahun 2005 : 472 contoh meningkat 10 %, 2006 : 566 contoh meningkat 20 % dan 2007 : 735 contoh meningkat 30 %., 2008 : 2494 meningkat 239,32 %. 2009 : 2114., 2010 : 802; 2011 :1170; 2012 : 591; 2013 :832; 2014 : 639 contoh. Adapun sampai Akhir Tahun TA 2015 jumlah contoh yang masuk adalah berturut-turut yaitu : (1) Contoh Tanah 707, (2) Pupuk : 118, dan (3) Tanaman : 602, sehingga jumlah total contoh yang masuk sampai akhir tahun ini sebanyak 1.527 contoh dengan jumlah pengguna sebanyak 138 yang terdiri dari 46 pengguna internal dan 92 pengguna eksternal. Dari contoh tersebut menghasilkan setoran PNBP sebesar Rp 125.124.000,-. Berdasarkan survei kepuasan pelanggan diperoleh skor rata-rata 3,4 menyatakan puas atas pelayanan yang diberikan kepada pelanggan. Hal ini menunjukkan kinerja laboratorium yang semakin baik dan dapat diterima oleh pengguna. Namun demikian masih diperlukan upaya lebih lanjut agar pengguna jasa semakin meningkat

Adapun dinamika pengguna jasa laboraorium dari tahun ke tahun dapat disajikan dalam gambar berikut :





Gambar 6. Dinamika Pengguna Jasa LP BPTP NTB

4.4. Perpustakaan, Data dan Informasi, Web Site

BPTP NTB memiliki gedung perpustakaan yang cukup memadai yang dapat dimanfaatkan oleh para peneliti, penyuluh, dan staf BPTP maupun masyarakat pengguna lainnya sebagai salah satu sumber referensi dalam menyusun perencanaan penelitian/pengkajian maupun penulisan laporan/karya ilmiah. Perpustakaan menyediakan berbagai koleksi buku/majalah/buletin, brosur yang mencakup pengetahuan teknis, praktis, eksakta, pengetahuan umum, filsafat, agama, sosial, dll.

Salah satu perkembangan perpustakaan sebagai akibat dari berkembangnya teknologi informasi dan telekomunikasi adalah terkumpulnya berbagai informasi dalam bentuk file atau digital. Media informasi tersebut apabila tidak dikelola dengan baik dan benar akan menyulitkan dalam proses temu kembali dan pertukaran informasinya. Oleh karena itu, PUSTAKA sesuai dengan Kepmentan No. 433/Kpts/HM.160/9/2003 sebagai Pusat Deposit Publikasi di Kementerian Pertanian merasa perlu dan berkepentingan untuk mengelola informasi digital yang dihasilkan oleh instansi-instansi lingkup Departemen Pertanian. Selain untuk mempermudah dan mempercepat proses temu balik informasi, terkelolanya informasi digital juga akan mempermudah proses pertukaran dan pengiriman informasi (information exchange) antar instansi yang membutuhkan informasi tersebut, terutama lingkup Kementerian Pertanian.

Untuk memberikan jasa layanan perpustakaan dengan lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan pemustaka maka diperlukan upaya penelusuran, pengelolaan, perawatan dan pelestarian koleksi yang ada di perpustakaan agar dapat dicari dengan cepat dan tepat. Dalam tahun 2015 hasil penelusuran yang telah dikumpulkan dan dianalisa adalah: 1) Data dan informasi teknologi dan hasil pengkajian BPTP NTB dalam bentuk data digital yaitu data base IPTAN database (hasil pengkajian, artikel di BPTP NTB, Agtek database, Statistik database dan CD/VCD database. 2) Langganan majalah di perpustakaan 1 judul yaitu Sain dan koran lokal dan nasional, rekap jumlah pengunjung perpustakaan BPTP NTB.

Kemajuan teknologi komunikasi dan transportasi dan kebijakan pemerintah yang melibatkan swasta dalam peroses pembangunan pertanian menyebapkan sumber informasi, teknologi inovasi pertanian menjadi lebih beragam. Lembaga penelitian milik pemerintah bukan lagi menjadi satu-satunya sumber teknologi bagi para pelaksana pembangunan pertanian dan bagi para petani. Walaupun demikian teknologi pertanian yang bermutu masih menjadi komoditi yang tidak mudah di dapatkan oleh para petani dan penyuluh pertanian. Karena itu, Pusdatin dituntut untuk mewujudkan sistem informasi yang cepat,t epat dan berkualitas untuk stakeholder atau pengguna data.

Selain unit pustaka dan unit data dan informasi, BPTP NTB juga memiliki website. Kegiatan pengelolaan website BPTP NTB selama tahun 2015 (Januari – Desember), telah terkumpul berbagai bahan teknologi pertanian yang dipublikasikan lewat website untuk memperkaya situs website BPTP NTB. Salah satunya yang paling banyak diperbaharui adalah berita kegiatan BPTP NTB, yang sudah mencapai 65 judul berita. Selain berita telah di tayangkan/diupload sebanyak 15 judul petunjuk teknis/pedomam umum program utama kegiatan BPTP NTB, publikasi hasil pengkajian termasuk 20 judul publikasi ilmiah, dan english version sebanyak 63 judul berita yang sudah di translate ke dalam bahasa Inggris.

Untuk lebih memantapkan manajemen *website*, kedepannya diharapakan tim kerja *website* lebih solid dan lebih proaktif menjemput bahan dan materi yang akan ditampilkan dalam *website*. Untuk itu, sarana dan prasarana pendukung perlu diperhatikan secara lebih khusus seperti peralatan dan pelatihan/kursus. Sehingga transfer dan pemutakhiran pengetahuan dalam manajemen dan operasional *website* lebih meningkatkan kapasitas dan kualitas tim *website*. Begitu juga transfer pengetahuan antar tim kerja *website* diperlukan agar bisa saling memback-up pekerjaan mengingat anggota tim *website* BPTP NTB tidak memiliki ketrampilan khusus dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) salah satu bidang teknologi yang sangat penting saat ini.

4.5. Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS)

Ketahanan pangan tetap menjadi program prioritas pemerintah, karena sektor pangan berpengaruh signifikan terhadap stabilitas nasional. Sebagai sumber pangan terbesar masyarakat Indonesia, padi menjadi komoditi yang sangat strategis bahkan masuk ke komoditi politik. Produksi padi nasional tahun 2013 sebesar 71.291.494 ton dari luas panen 13.837.213 ha, dengan produktivitas 51,52 kwt per ha. Untuk meningkatkan produksi padi nasional, diperlukan peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam, dan peningkatan indeks pertanaman. Kontribusi NTB dalam mendukung program swasembada pangan tahun 2013 NTB mampu menyumbang 2.193.689 ton GKG, dari luas tanam 424.000 ha, dan meningkatkan target sasaran tanam padi menjadi 436.822 ha tahun 2015. Bentuk dukungan Badan Litbang Pertanian pada program swasembada pangan berupa penyediaan benih varietas unggul baru melalui kegiatan UPBS di setiap BPTP. Tugas UPBS BPTP adalah memproduksi dan mendistribusikan benih sumber kelas FS dan SS. UPBS BPTP NTB sampai tahun 2014, telah mendiseminasikan 40 varietas unggul baru dan menghasilkan benih sebanyak 136,623 ton. Untuk meningkatkan berkontribusi UPBS BPTP NTB, terhadap produksi padi di NTB, tahun 2015 Tujuan kegiatan UPBS adalah; (1)

Menghasilkan benih sumber kelas FS 6 ton, dan kelas SS 58,390 ton. (2) Mempercepat penggunaan varietas unggul baru padi di NTB. (3) Meningkatkan efektifitas kerjasama dengan stakeholders sistem perbenihan padi. (4) Membangun jaringan kelembagaan perbenihan dan pemberdayaan penangkar. Hasil kegiatan UPBS tahun 2015 berupa produksi benih sumber kelas FS; 13,270, kelas SS; 50,420, dan 1,100 ton benih kelas ES. Mengenalkan varietas unggul baru Inpari 31,32,33 yang baru dilepas pemerintah tahun 2013.Untuk mencapai hasil tersebut kegiatan yang telah dilakukan Workshop perencanaan kebutuhan benih sumber, dan membangun jaringan kerjasama penangkaran. Produksi padi NTB tahun 2015 2.330.866 dari target 2.296.703 ton GKG. Tahun 2015 ARAM II produktifitas padi di NTB masih dibawah produktifitas nasional 5,07 ton per ha, hal ini karena pengunaan varietas potensi tinggi; 47,23 %, potensi sedang; 44,18 %, dan varietas potensi rendah; 8,59 %. Masalah lainnya adalah ketersediaan benih yang belum dapat memenuhi kriteria enam tepat, khususnya masalah jumlah, mutu, dan waktu.Berdasarkan analisis BPSB BPTH provinsi NTB, Kebutuhan benih sumber kelas FS 1,260 ton, sedangkan kelas SS 126 ton.Tahun 2015 kemampuan BBI produksi benih kelas FS 20,890 ton, dan kelas SS 185,330 ton.Kemampuan Adopsi petani NTB terhadap benih VUB padi masih rendah, karena pada umumnya petani masih ragu terhadap benih VUB khususnya istilah Inpari.Untuk mengetahui preferensi pengguna terhadap VUB padi, UPBS telah melakukan workshop evaluasi preferensi pada akhir Desember di tingkat Kabupaten dan Provinsi.Untuk meningkatkan sebaran VUB padi di NTB, UPBS BPTP meningkatkan distribusi benih dalam bentuk program, bantuan atau hibah untuk kegiatan display dan promosi VUB lainnya dengan BPP atau penangkar.Target distribusi benih UPBS secara komersial tahun 2015 dari target Rp.119.506.000,- terealisasi Rp. 181.341.000,-. Berdasarkan kondisi tersebut di atas disarankan untuk mengatasi kesulitan petani NTB mengadopsi VUB padi, karena banyaknya varietas yang di perkenalkan oleh Badan Litbang Pertanian, maka UPBS BPTP NTB sebelum memproduksi benih sumber perlu melakukan seleksi dan mensosialisasikan VUB tersebut melalui kegiatan workshop.

Kegiatan perbanyakan benih di lokasi sewa lahan, Dasan griye

Roguing pada penangkaran kerjasama UPBS di desa Selat – Narmada - Lombok Barat

V. PEMBIAYAAN

Pencapaian kinerja akuntabilitas bidang keuangan Balai Pengkajian Pengembangan Teknologi Pertanian (BPTP) NTB pada umumnya belum maksimal dalam pencapaian sasaran kinerja keuangan.

5.1. Anggaran dan Realisasi

Dalam melaksanakan tupoksinya sebagai unit pelaksana teknis dibidang pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian, BPTP NTB pada TA. 2015 mengelola Anggaran yang tertuang dalam DIPA dan kegiatan kerjasama, yaitu program ACIAR dan SMARTD. Anggaran BPTP NTB TA 2015 menurut sumber dana disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Anggaran BPTP NTB Berdasarkan Sumber Dana, TA 2015

No	Sumber Dana	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1	Anggaran DIPA	21,301,410,000	98,16
2	SMARD	398,640,000	1.84
	Total	21,700,050,000	100.00

Total anggaran yang dikelola BPTP NTB dari sumber anggaran tersebut sebesar Rp. 21,700,050,000,-. Anggaran dari DIPA BPTP NTB merupakan anggaran terbesar dan berasal dari dana APBN (98,16%), kemudian anggaran kerjasama SMARTD (1,84%), sedangkan kegiatan ACIAR pada tahun 2015 sudah tergabung dalam anggaran DIPA BPTP NTB yaitu sebesar Rp. 432.988.000,-.

Anggaran Satker BPTP NTB dicairkan sesuai dengan Surat Pengesahan DIPA Tahun Anggaran 2015 dari Kanwil Perbendaharaan Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor: SP DIPA-018.09.2.634040/2015, tanggal 14 November 2014. DIPA BPTP NTB TA 2015 mengalami empat kali revisi yang berkaitan dengan perubahan pagu anggaran karena adanya kebijakan penganggaran. Jumlah pagu awal DIPA Tahun Anggaran 2015 sebesar Rp 17.123.400.000,- dan setelah revisi terakhir yaitu penambahan hibah ACIAR, pagu anggaran berubah menjadi Rp. 21,301,410,000,-

Alokasi anggaran BPTP NTB berdasarkan jenis belanja (menurut DIPA tahun 2015) terdiri dari belanja pegawai, belanja barang Operasional, Belanja barang non operasional dan belanja modal. Capaian kinerja keuangan berdasarkan belanja dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Capaian Kinerja Keuangan Berdasarkan Belanja TA. 2015

No	Uraian	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi Anggaran (%)
1.	Belanja Pegawai	7,627,700,000	7,447,333,627	97.64
2.	Belanja Barang Operasional	1,175,200,000	1,157,878,875	98.53
3.	Belanja barang Non Operasional	10,291,510,000	8,149,239,485	79.18
4.	Belanja Modal	2,207,000,000	2,037,151,000	92.30
	Jumlah Belanja	21,301,410,000	18,791.602.987	88.22

Realisasi keuangan sampai dengan akhir TA. 2015 atas dasar SP_2D, mencapai Rp. 18,791.602.987 (88.22%) dari total anggaran yang dialokasikan dalam DIPA TA. 2015. Jika dibandingkan dengan rata-rata realisasi BBP2TP dan Badan Litbang, realisasi keuangan BPTP NTB tergolong rendah. Belanja non operasional yang merupakan anggaran untuk pengkajian dan diseminasi merupakan penyumbang realisasi terkecil, karena beberapa kendala teknis dilapangan sehingga beberapa kegiatan tidak dapat terlaksana dengan baik. Dari masing-masing jumlah belanja, realisasi anggaran belanja yang paling besar serapannya adalah Belanja Barang Operasional sebesar 98,53% (Rp. 1,157,878,875) kemudian belanja pegawai sebesar 97,64% (Rp 7,447,333,627), belanja modal sebesar 92,30% (Rp 2,037,151,000), dan anggaran belanja barang Non Operasional sebesar 79,18% (Rp. 8,149,239,485,-). Adapun sisa anggaran belanja dari DIPA BPTP NTB Tahun 2015 yaitu sebesar 11,78% (Rp.2.509.807.013,-).

VI. KINERJA HASIL PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

6.1. Kegiatan Pengkajian

6.1.1. Penyusunan Peta Potensi dan Ketersediaan Lahan Komoditas Pertanian Unggulan Skala 1:50.000 di Kabupaten Lombok Utara

Sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan industri, diperkirakan permintaan produksi pertanian sebagai bahan pangan pokok dan bahan baku industri akan terus meningkat. Salah satu strategi dasar dalam peningkatan produksi pertanian adalah pemanfaatan dan perluasan spektrum pertanian yang bertitik tolak dari potensi dan keragaman sumberdaya alam serta kondisi sosial ekonomi, dengan tetap memelihara kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan.

Penyajian data dan informasi potensi sumberdaya lahan yang akurat dalam piranti yang jelas pada skala operasional akan membantu para perencana dan pengambil kebijakan dalam menyusun perencanaan pengembangan komoditas pertanian unggulan yang akurat di tingkat Kabupaten/Kota dan tingkat Kecamatan, sehingga program pembangunan pertanian dapat berjalan efektif, efisien dan berwawasan lingkungan.

Penelitian bertujuan menyusun peta potensi ketersediaan lahan komoditas pertanian unggulan skala 1:50.000 di Kabupaten Lombok Utara (KLU). Penelitian dilakukan dengan pendekatan *desk study*, survei dan konsultasi/*focus group discussion* (FGD) dengan stakeholder pengguna. Analisis citra landsat/foto udara menggunakan pendekatan terrain atau *physiographic analysis*. Analisis contoh tanah dilakukan di laborartorium tanah BPTP NTB. Evaluasi lahan untuk menentukan kelas kesesuaian lahan komoditas pertanian unggulan dengan mencocokkan (*matching*) kualitas/karakteristik lahan (*Land Qualities,LQ/Land Characteristics,LC)* dengan persyaratan penggunaan lahan (*Land Use Requairement*, LUR) yang diinginkan oleh penggunaan lahan tertentu (*Land Utilization Types*, LUT) menggunakan bantuan program *Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan* (SPKL). Penyusunan peta potensi dan ketersediaan lahan komoditas pertanian unggulan dilakukan dengan overly peta kesesuaian lahan dengan penggunaan lahan saat ini.

Hasil penelitian, sebagai berikut:

1. Kondisi umum wilayah KLU:
   Secara geografis KLU terletak antara 116°05'-116°24' Bujur Timur dan 8°24'-8°57' Lintang, dengan luas wilayah 80.953 ha. Secara administratif KLU terbagi atas 5 Wilayah Kecamatan, 33 desa dan 376 dusun. Penggunaan lahan terdiri atas lahan sawah 8.304 ha (10,26%), lahan pertanian bukan sawah 41.875 ha (51,73%) dan lahan bukan pertanian 30.774 ha (38,01%) (BPS KLU, 2014).
2. Karakteristik lahan:
   Wilayah KLU terdiri atas 41 satuan lahan (Soil Taxonomy, 2010), yang memiliki karakteristik yang berbeda (jenis tanah dan proporsinya, landform, bahan induk, bentuk wilayah/kelerengan dan luasan masing-masing)
   Iklim: suhu udara bln antara 26,0^{o}C -28,8^{o}C, maks 29 – 32^{o}C dan mín 21-25^{o}C. Penyinaran 84% terendah 64% dan tertinggi 97%. Curah hujan thn rata2 <2000 mm kecuali di stasiun Sopak dan Santong rata2 2010 dan 2625 mm. Kelemb. udara rata2 88% terendah bln Agustus dan tertinggi Februari. Tergolong type iklim D3: basah 3-4 bulan dan kering 4-6 bulan.

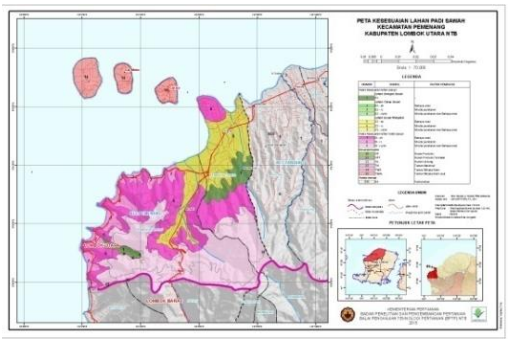
Struktur geologi didominasi pengaruh vulkanologi gunung Rinjani. Erupsi gunung Rinjani menghasilkan batuan induk abu vulkan seluas 2.198,08 ha (2,76%), batuan andesit 15.675,79 ha (19,65%), batu apung 2.189,97 ha (2,75%), batuapung dan tufa 9.619,68 ha (12,06%), breksi lava 28.604,39 ha (35,86%), endapan liat dan pasir 2.846,27 ha (3,57%), endapan pasir 1.784,15 ha (2,24%) serta lava dan breksi 16.857,17 ha (21,13%).

Bentuk wilayah didominasi wilayah bergunung (kelerengan >40%), berbukit (kelerengan 25-40%), dan berombak (kelerengan 15-25%) masing-masing 34,13%, 17,78% dan 14,24% dari luas wilayah. Wilayah bergelombang (kelerengan 8-15%), agak datar (kelerengan 3-8%) dan datar (kelerengan 0-3%) masing-masing 22,51%, 2,94% dan 8,41% dari luas wilayah.

Sifat fisika dan kimia tanah (hasil analisis lab. di 40 titik pengamatan), menunjukkan bahwa pH tanah rata2 5,44 dengan kisaran antara 4,43 – 6,06; C organik rata-rata 1,1%; C/N 6,01; tekstur tanah sebagian besar berpasir (67,97%), debu (22,03%) dan liat (10,00%); total N (0.16%); P2O5 (211,77mg/100gr), K2O (52,77 mg/100gr); dan KTK rata-rata 23,61.

3. Kelas kesesuaian lahan komoditas pertanian unggulan:
   Wilayah KLU didominasi dataran tinggi dengan kelerengan >8% sehingga sebagian besar lahan yang ada tidak cocok untuk komoditas pertanian (kelas kesesuaian N), seperti padi, jagung, kacang tanah, ubi kayu, Kakao, Kopi, Jambu Mete dan Cengkeh yang mencapai luas 37.773 ha atau 65% dari total luas wilayah.
   Potensi lahan yang sesuai untuk komoditas pertanian unggulan (padi, jagung, padi gogo, kacang tanah, kakao, kopi, jambu mete dan cengkeh) di KLU seluas 37.273 ha (46,72%) dari luas wilayah dan hingga saat ini sudah dimanfaatkan sekitar 26.513 ha (71,13%) dari potensi lahan yang sesuai. Dengan demikian KLU masih memiliki potensi untuk pengembangan komoditas seluas 10.760 ha (28,87%).

4. Pada tingkat pengelolaan yang sama keragaan agronomi maupun produktivitas varietas kacang tanah Hypoma-2, Talam-1, Bima, Tuban, Kelinci dan Lokal Kepundung yang dikaji menunjukkan perbedaan nyata, dimana keragaan agronomi kacang tanah yang ditanam pada kelas lahan S1 rata-rata menunjukkan performance yang lebih baik dengan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditanam pada kelas lahan S2, demikian pula keragaan agronomi varietas kacang tanah yang ditanam pada kelas lahan S2 menunjukkan performance yang lebih baik dengan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditanam pada kelas lahan S3. Dengan demikian hasil evaluasi kelas kesesuaian lahan dapat dikatakan memiliki validitas yang cukup baik (akurat).



6.1.2. Pengelolaan Sumber Daya Genetik

Salah satu tanaman sumber karbohidrat non beras yang memiliki banyak manfaat adalah Pisang. Selama ini pengelolaan keragaman (SDG) tanaman pisang lokal di Pulau Lombok belum banyak dilakukan. Hasil identifikasi beberapa tanaman yang memiliki potensi untuk dikembangkan secara langsung juga perlu dilakukan karakterisasi agar informasi yang didapatkan lebih detail, sehingga bisa dimanfaatkan untuk tujuan yang lebih besar. Informasi morfologi, sifat tanaman dan hasil sangat diperlukan untuk mendesain arah pangelolaan pangan dan penghasil produk olahan pangan yang khas di Pulau Lombok. Hal tersebut juga akan mendukung diversifikasi pangan menuju kemandirian pangan dan mendukung pariwisata di Pulau Lombok. Perbaikan ekonomi masyarakat dari sektor pariwisata terutama dengan terbukanya peluang untuk membuat produk olahan khas Lombok yang lebih bervariasi karena bahan baku lebih tersedia akibat lestarinya SDG di Pulau Lombok. Model ini memilki peluang besar karena potensi kebutuhan dan potensi ketersediaan sumberdaya tersedia secara pararel. Melalui pengkajian pengelolaan SDG tanaman lokal sumber karbohidrat non-beras , maka telah dikarakterisasi sebanyak 11 aksesi pisang lokal. Inisiasi perbanyakan pisang lokal melalui kultur jaringan telah dirintis mengingat sumber bibit pisang lokal sulit dijumpa dilapangan. Hasil kultur jaringan menunjukkan ada harapan bahwa pisang kayu (pisang lokal di Pulau Lombok) lebih muda dikembangkan secara kultur jaringan. Revitalisasi kebun koleksi SDG juga terus dilakukan setiap tahun sebagai salah satu bentuk konservasi SDG khususnya SDG tanaman yang hampir punah di lingkungan masyarakat. Selain itu dukungan diberikan dalam mengaktifkan peran Komisi Daerah (KOMDA) SDG Provinsi NTB. Pengkajian merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara *multi year* yang dimulai sejak tahun 2013. Rangkaian kegiatan dilakukan melalui survey, identifikasi dan observasi serta uji coba lapangan untuk SDG tanaman pangan lokal yang dievalusi. Hasil sementara telah terdata; (1) Deskripsi dari 8 aksesi tanaman pisang baik pisang olahan maupun pisang meja yaitu (pisang Emas Bali;Emas Jamak; Haji/Bile Mandar; Lumut; Susu Burik; Tembaga dan Kombol) ; (2) Deskripsi dari 2 aksesi kacang tanah (Kacang Tanah KLU dan Kacang Tanah Pelat); (3) Formulasi perbanyakan bibit pisang dengan kultur jaringan yaitu untuk Pisang Seribu media tunasnya MS +5 BA dan media akarnya MS + 1 NAA + 1BA; Pisang tembaga media tunasnya MS dan media akarnya MS + 1 NAA; Pisang Susu Burik media tunasnya adalah MS dan media akarnya adalah MS dan Pisang Telunjuk media tunasnya adalah MS+5 BA dan media akarnya adalah MS dan (4) Inisiasi usaha olahan berbahan baku SDG tanaman lokal adalah

membuat variasi produk yang dilakukan oleh kelompok wanita tani dalam membuat kue Serempong Rasa Pisang.

Proses pengupasan bonggol pisang

Pelepah bonggol pisang dibuang hingga diperoleh bonggol pisang kecil

Bonggol pisang yang siap digunakan sebagai eksplan

Bonggol pisang dicuci dengan air mengalir

Pengupasan bonggol pisang tahap ke-2

Perendaman bonggol pisang dengan larutan desinfektan

Bonggol pisang dibilas dengan air mengalir

Bonggol pisang siap disterilisasi lanjutan dalam LAF sebelum diinokulasi

6.1.3. Kajian Penerapan Teknologi Panen dan Pasca Panen Padi di Pulau Lombok NTB

Meningkatnya penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan manusia, seperti untuk tempat tinggal, tempat melakukan usaha, pemenuhan akses umum dan fasilitas lain akan mengakibatkan lahan yang tersedia semakin menyempit. Hal ini menyebabkan alih fungsi lahan pertanian menjadi bangunan. Keadaan ini mendorong para petani beralih menjadi buruh tani yang bekerja pada lahan milik petani lain. Buruh tani ini umumnya banyak digunakan pada kegiatan penanaman, panen, dan pasca panen. Salah satu factor yang mempengaruhi peningkatan produksi padi adalah penanganan pada saat panen dan pasca panen. Dalam hal ini yang menjadi faktor penting adalah menekan angka kehilagan hasil pada saat proses pemanenan. Keterlibatan buruh tani dalam proses pemanenan ini berpengaruh pada hasil panen. Kegiatan ini bertujuan: (1) Mendapatkan informasi tentang penyebab kehilangan hasil dari aktivitas usahataninya (panen dan pasca panen padi);(2) Mengetahui teknologi yang paling efisien untuk memperkecil persentase kehilangan hasil pada kegiatan panen padi (3) Mendapatkan informasi tentang aspek sosial yang berhubungan dengan aktivitas panen dan pasca panen

Kegiatan dilakukan melalui pendekatan survey. Lokasi Kegiatan penerapan teknologi panen dan pasca panen padi di empat Kabupaten di Pulau Lombok yaitu: di Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Lombok Tengah, Kabupaten Lombok Timur, dan Kabupaten Lombok Utara

Hasil dari kegiatan ini adalah (1) Kehilangan hasil disebabkan oleh proses panen dan pasca panen yang kurang tepat mulai dari proses penyabitan, pengangkutan, penumpukan dan perontokan. (2). Berdasarkan nilai skoring dari tingkat pengetahuan, persepsi, sikap dan pelaksanaan petani responden maka penggunaan alat panen combine harvester dan threser merupakan alat yang dapat menekan tingkat kehilangan hasil panen. Hal ini terlihat dari nilai skor tingkat pengetahuan , persepsi, sikap dan pelaksanaan berada pada katagori tinggi untuk alat panen combine dan threser. Berdasarkan hasil ubinan, threser memiliki persentase kehilangan hasil yang paling kecil yaitu sebesar 11.045 dan diikuti oleh combine harvester sebesar 15.152 dan manual/rampek sebesar 24.437. (3). Keberadaan alat panen combine dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja sehingga banyak buruh tani yang kehilangan pekerjaan pada musim panen.

Kegiatan Pengubinan sebagai control produksi padi

Kegiatan panen memakai threser Kegiatan panen memakai perontok banting

Kegiatan panen memakai combine harvester

6.1.4. Pengendalian Gastrointestinal parasit dengan Herbal pada Sapi Bali untuk Mendukung Bioindustri Obat Herbal

Kepemilikan sapi Bali di Lombok ditujukan sebagai pekerjaan sampingan, investasi, jaminan kegagalan panen, upacara keagamaan, serta sebagai penyedia pupuk kandang. Pertumbuhan sapi Bali pulau Lombok masih rendah karena rendahnya kualitas pakan dan sistem pemeliharaan. Penyakit gastrointestinal parasit merupakan penyakit yang umum pada sapi Bali. Mahalnya harga obat dan sulitnya mendapatkan obat cacing merupakan hambatan para peternak untuk menerapkan pengendalian penyakit ini. Dilain pihak pemberian obat-obatan kimiawi tanpa memperhatikan dosis dan waktu henti obat dapat menyebabkan residu zat kimia dalam tubuh ternak yang membahayakan kesehatan manusia yang mengkonsumsi daging dan produk peternakan lainnya serta dapat menyebabkan resistensi pada ternak sehingga efektivitas obat-obatan yang diberikan terus menurun. Alternatif pengobatan gastrointestinal parasit dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan alami berbahan dasar tumbuh-tumbuhan (obat herbal).

Pengkajian dilakukan dengan dua tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan uji efektivitas invitro (laboratorium) dan uji coba invivo (lapangan). Data hasil uji efektivitas dianalisa dengan metode deskriptif dan analisa variance menggunakan software genstat 4.0 tahun 2013.

Efektivitas obat herbal yang telah diuji coba secara invitro pada pengkajian ini adalah daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), Gamal (*Gliricidia sepium*), Mengkudu (*Morinda citrifolia)* dan Nenas (*Ananas comosus*). Sedangkan uji coba lapangan dilakukan pada daun daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), Gamal (*Gliricidia sepium*), dan Nenas (*Ananas comosus*). Hasil uji efektivitas baik invitro dan nvivo menunjukkan bahwa obat herbal dapat menurunkan jumlah telur cacing per gram tinja (P<0,05).

Daun Gamal yang telah dikeringkan dan siap untuk diekstrak

Daun Nanas yang telah dikeringkan dan siap untuk diekstrak

Uji efektivitas Ekstrak Lamtoro

Ekstrak Lamtoro dalam pelarut ethanol

6.1.5. Analisis Kebijakan rekomendasi kebijakan dalam meningkatkan regenerasi petani pada bidang tanaman pangan padi di NTB

Luas panen padi di NTB mencapai 368.760 Ha dengan produksi rata-rata mencapai 1.900.142 ton per tahun (BPS NTB, 2013).Berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku pada tahun 2012 Perekonomian Provinsi NTB masih didominasi oleh sektor primer yakni sektor pertanian dan pertambangan. Konstribusi sektor pertanian mencapai 23,29 persen tahun 2011 meningkat 25,69 persen pada tahun 2012. Dengan kenyataan tersebut masyarakat di NTB bisa dikatakan sebagai masyarakat pertanian. Namun desember 2011 Nilai tukar petani tanaman pangan di NTB 91,74 menurun pada tahun 2012 menjadi 90,28. Hal ini diperkirakan bisa berdampak pada berkurangnya minat generasi muda untuk menjadi petani tanaman pangan. Menurut Novilia Aisah, (2012), ada kecenderungan para pemuda terutama yang tinggal di kawasan pedesaan yang kurang tertarik terhadap dunia pertanian. Hal ini tentunya berakibat nyata bahwa dalam sektor pertanian banyak didominasi oleh generasi tua yang umumnya kurang responsif terhadap perubahan. Melihat permasalahan diatas, maka dianggap perlu dilakukan pengkajian analisis kebijakan tentang regenerasi petani pada bidang tanaman pangan di NTB. Sebetulnya Pemerintah sudah berusaha untuk meningkatkan peran sector pertanian dengan berbagai program, termasuk bantuan Alsintan, sehingga generasi muda pertanian tetap tertarik bekerja di sektor pertanian. Adapun tujuan pengkajian ini adalah Menganalisis regenerasi petani pada bidang tanaman pangan di NTB, terutama terkait dengan program bantuan alat dan mesin pertanian (Alsintan). Kegiatan pengkajian ini dianalisis secara deskriptif dengan melalui desk study untuk mengumpulkan data sekunder, dan survey dengan cara FGD untuk mengumpulkan data primer. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Rata-rata umur pengelola traktor tangan dan thresher 44 tahun sedangkan rata-rata umur operator traktor tangan dan thresher 31 tahun, dimana pengelola maupun operator masih tergolong usia produktif, Pengelola adalah pengurus tetap kelompok tani sedangkan operator alsintan ada yang tetap dan ada yang berubah-ubah setiap musim. (2). Hasil analisis *Net Benefit Cost Ratio* (BCR), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR) traktor tangan di 16 kecamatan yang dapat dikategorikan layak secara finansial adalah hanya terdapat di 8 kecamatan karena BCR > 1, NPV > 0, dan IRR > 18% (suku bunga komersial). Masing-masing kecamatan tersebut adalah Kecamatan Sekarbela, Selaparang, Pringgabaya, Pujut, Lingsar, Narmada, Brang Rea, dan Plampang. Keberhasilan kelompok traktor tangan di 8 kecamatan tersebut mencapai kelayakan usaha disebabkan beberapa faktor penting antara lain: kemampuan dan inisiatif pengelola untuk berfikir komersial, kemampuan operator, kualitas pelayanan, dan usaha menyediakan modal melalui iuran kelompok. (3). Hasil analisis *Net Benefit Cost Ratio* (Net BCR), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR) thresher di 17 kecamatan yang dapat dikategorikan layak secara finansial adalah hanya terdapat di 11 kecamatan karena BCR > 1, NPV > 0, dan IRR > 18% (suku bunga komersial). Masing-masing kecamatan tersebut adalah kecamatan Sekarbela, Praya, Jonggat, Kayangan, Tanjung, Bolo, Madapangga, Rasanae Timur, Raba, Plampang, Dompu. Keberhasilan kelompok thresher di 11 kecamatan tersebut mencapai kelayakan usaha disebabkan beberapa faktor penting antara lain: kemampuan dan inisiatif pengelola untuk berfikir komersial, kemampuan operator, kualitas

pelayanan, dan usaha menyediakan modal, (3) Berdasarkan persepsi petani kebijakan bantuan traktor tangan ke kelompok tani oleh pemerintah cukup efektif sampai efektif mempercepat proses pengolahan tanah sedangkan kebijakan bantuan thresher ke kelompok tani oleh pemerintah tidak efektif sampai cukup efektif dalam usaha panen padi, (4) Model jasa alsintan berorientasi bisnis harus transparansi dan akuntabilitas administrasi dan keuangan, hukuman dan penghargaan harus diterapkan, profesionalisme SDM yang terlibat sebagai pengelola maupun operator alat alsintan, hal ini dilihat dari efisiensi waktu kerja, kemampuan memelihara dan mengoperasionalkan alat alsintan, kualitas pekerjaan terjaga, menyesuaikan alat alsintan dengan kondisi lahan, sosial ekonomi, serta prilaku/budaya masyarakat tani sebagai pengguna manfaat alat, kegiatan jasa alsintan harus membawa keuntungan bagi pengelola, operator, serta masyarakat tani agar bisa berkelanjutan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan sebagai berikut: (1) Peningkatan sumber daya manusia dari pengelola sampai operator harus terus ditingkatkan kemampuannya, baik dari segi manajemen maupun pengetahuan perbengkelan, karena dengan baiknya keterampilan pengelola akan mampu menekan biaya operasional, (2) Untuk mengantisipasi kerusakan berat alat traktor dan thresher karena lemahnya akses perbaikan alat traktor, pemda perlu membuat suatu organisasi yang khusus memperbaiki alat teraktor dengan memberdayakan pemuda putus sekolah yang dilatih tentang ilmu perbengkelan ditingkat kecamatan sehingga alat traktor tidak mudah rusak sekaligus membuka lowongan pekerjaan baru, (3) Materi mekanisasi alat diharapkan dapat diberikan ke penyuluh agar bisa menyuluh ke kelompok tani, (4) Dengan kepemilikan 20 - 30 ha per kelompok tani, maka Pemda memastikan pada musim tanam di setiap kelompok tersedia 3 traktor tangan, baik itu traktor tangan bantuan maupun mandiri, sehingga waktu tunggu olah tanah oleh petani dapat dikurangi, misal: 2 minggu menjadi 1 minggu, (5) Dengan luas lahan kepemilikan petani di bawah 50 are lebih cocok menggunakan thresher sedangkan lebih dari 50 are menggunakan *power thresher,* (6) Topografi lahan miring/terasering lebih cocok menggunakan thresher daripada *power thresher* karena lebih ringan dan mudah dipindahkan/*mobile*.

Wawancara dengan Pengelola thresher di Aikmel Lombok Timur

Wawancara dengan Pengelola traktor tangan di Sekarbela

Wawancara dan FGD dengan pengelola traktor tangan dan thresher di Dompu

FGD dengan pengelola traktor tangan dan thresher di Kota Bima

6.2. Kegiatan Diseminasi

6.2.1. Demplot Usahatani Lahan Sempit Kebun BPTP

Demplot usahatani Lahan sempit telah dilaksanakan di kebun Percobaan Narmada, berlokasi dibelakang kantor BPTP NTB di desa Presak kecamatan Narmada Lombok barat Nusa Tenggara Barat, pada musim tanam MH dan MK I Tahun 2015. Kegiatan ini meliputi: beberapa jenis/varietas tanaman padi, jagung, kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau dan koleksi tanaman tahunan. Tujuan dari kegiatan ini adalah 1) Menguji dan mengoleksi varietas-varietas unggulan spesifik tanaman padi dan palawija serta tanaman tahunan sebagai strategi pengembanagan usahatani, 2) Membantu mendiseminasikan hasil-hasil Pengkajian BPTP-NTB baik secara personal maupun perkelompok pada target sasaran.

Hasil dari kegiatan Demplot Usahatani Lahan Sempit Kebun BPTP-NTB, musim tanam MH dan MKI adalah jenis tanaman padi lahan sawah antara lain: inpari 31,32,33, jenis tanaman jagung komposit yakni Srikandi kuning, Anoman, dan Lamuru sedangkan Hibrida meliputi Bima 12 Q, 19 ,dan Bima 20, jenis kacang kedelai Burangrang,wilis, anjasmoro , jenis kacang tanah Hypoma, Bison, Takar 1 dan takar 2, jenis kacang hijau antara lain Walet, perkutut, kenari, murai. Sedangkan tanaman tahunan terdiri dari manggis, durian dan tanaman pisang. Dari Hasil penjualan dalam bentuk konsumsi diperoleh pendapatan kotor dari kegiatan Demplot Usahatani Lahan Sempit pada musim tanam MH dan MK I sebesar Rp. 8.118.500. Hasil tersebut disetor langsung dalam bentuk Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebesar Rp. 7.116.000,- Sedangkan hasil panen dalam bentuk koleksi telah didiseminasikan melalui kelompok tani maupun secara personal telah mendistribusikan ketingkat petani sebagai percepatan penyebaran varietas- vrietas unggul baru antara lain : padi inpari 7, 22, 32 dan 33, varietas jagung Anoman dan Lamuru, varietas kacang tanah hypoma dan Bison, varietas kacang hijau Kenari dan Perkutut, di sekitar Kantor BPTP-NTB, Lombok barat, Lombok Utara, Lombok Tengah, Lombok Timur dan Sumbawa Besar. Dalam kegiatan Visitor Plot telah menerima kunjungan dari beberapa SMK dan Pondok Pesantren yang ada di Lombok Barat.

Varietas padi

Varietas kedelai

6.2.2. Demplot Aneka Ternak di Kebun BPTP

Visitor Plot Aneka ternak merupakan salah satu bagian dari KP (kebun percobaan) BPTP NTB yang berada di Narmada, sebagai demontrasi untuk mendiseminasikan dari hasil pengkajian peternakan untuk diadopsi dan ditelaah oleh pengguna teknologi yaitu oleh 100 pengunjung pengguna teknologi dan sebagai sarana belajar bagi penyuluh, petani, mahasiswa, dan siswa-siswi SMK (sekolah menengah kejuruan). Visitor plot aneka ternak terdapat berbagai macam pemeliharaan ternak sepert ternak ayam KUB (kampung unggul Badan litbang pertanian), kambing, itik PMp dan tanaman HMT (hijauan makanan ternak) seperti King grass, bracharia mulato, setaria, panikum, paspalum, stylosantes, centrocema, pohon gamal, turi, lamtoro, kelor, terdapat juga pengolahan limbah ternak (kompos) dan pemanfaatannya. Kegiatan Visitorplot aneka ternak dilakukan mulai dari bulan Januari – Juni 2015.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah ternak kambing dilakukan dengan pola perkawianan silang PE dan Boer dan dilakukan penyapihan pada anak umur 4 bulan, tingkat kematian pada ternak kambing 1%. Pemberian pakan pada ternak kambing adalah dengan memanfaatkan rumput unggul, legume pohon dan limbah pertanian jerami padi, kedelai, kacang-kacangan yang ditanam disekitar KP (kebun percobaan).

Pada pemeliharaan ternak ayam KUB (kampung unggul Badan litbang pertanian), dilakukan pemeliharaan dengan pembibitan menghasilkan telur bibit dan pembesaran/pedagin, hasil yang diperoleh adalah sebagian besar biaya operasionalnya dapat tertutupi dari produksi yang dihasilkan dan dapat menyetor penerimaan Negara bukan pajak (PNBP) pada tahun yang akan datang. Hasil produksi yang diperoleh pada pola pemeliharaan ayam KUB yaitu dipelihara secara intensif dan semi intensif, dikandangkan dan dilepas/umbar, pada umur 8 minggu (2 bulan) mencapai berat badan rata-rata 700-800 gr/ekor pemberian pakan menggunakan campuran ransum sumber bahan lokal, dengan harga jual panen umur 2 bulan mencapai sekitar Rp. 25.000-Rp.27.000,-/ekor. Pengenalan dan penyebaran ayam KUB telah menyebar di seluruh Kabupaten/Kota se NTB yaitu melalui kunjungan langsung ke Visitor plot, brosur, bulletin, berbagai even pameran dan juga melalui siaran pedesaan RRI Mataram. Keunggulan ayam KUB adalah pertumbuhan cepat, mudah beradaptasi, tahan terhadap penyakit dan peluang pemasaran masih sangat terbuka. Tanaman HMT (hijauan makanan ternak) sebagai pakan ternak dan sebagai koleksi berbagai jenis rumput unggul dan legume. Demonstrasi itik PMp, dilakukan untuk melihat dari hasil persilangan antara itik peking dan mojosari untuk menghasilkan daging dan produksi telur

Limbah ternak diproses menjadi kompos dan biogas dan dimanfaatkan sebagai pupuk organik pada berbagai tanaman HMT sebagai pakan ternak dan tanaman lainya seperti tanaman cabe, timun, tomat. Hasil dari pemanfaatan limbah ternak sangat terbukti nyata pada berbagai tanaman yang tumbuh dengan baik.

6.2.3. Demplot Usahatani Lahan Kering di KP Sandubaya

Pengelolaan dan pemanfaatan Kebun Percobaan BPTP-NTB, yang ada dikebun percobaan Sandubaya, Desa Labuhan Lombok – Kec. Pringgabaya, Kab. Lombok Timur. Dengan pendekatan system usaha tani diharapkan mampu meningkatkan dan mengoptimalkan produksi lahan kering.

Disamping itu Kebun Percobaan diharapkan berfungsi multi guna, baik bagi para peneliti, penyuluh dan para petani sekitar kebun, dimana peneliti dan penyuluh melaksanakan kegiatan pengkajian sekaligus melaksanakan desiminasi hasil-hasil penelitian, dengan harapan mempercepat transper teknologi dari tingkat peneliti, pengkaji ketingkat petani pengguna.

Dikebun Percobaan Sandubaya dari tahun ke tahun kita melaksanakan kegiatan uji beberapa pola usaha tani, baik polanya maupun komoditas tanamannya yang selalu kita ganti, dengan satu harapan kita mendapatkan suatu pola yang mendekati pola yang ideal dan mantap untuk dikembangkan dilahan kering.

Sedang pola-pola yang pernah kita coba ada beberapa pola antara lain :
TA 2010 : JAGUNG HIBRIDA – WIJEN – KC.HIJAU
TA 2011 : JAGUNG HIBRIDA – KC. TANAH – KC. HIJAU
TA 2012 : JAGUNG HIBRIDA – KC. TANAH – JAGUNG KOMPOSIT
TA 2013 : JAGUNG HIBRIDA – KC. TANAH – JAGUNG KOMPOSIT + KC. HIJAU
TA 2014 : JAGUNG HIBRIDA – JAGUNG KOMPOSIT – KC. HIJAU
TA 2015 : JAGUNG HIBRIDA – PERBENIHAN JAGUNG HIBRIDA BIMA 19 & 20 – KC. HIJAU.

Dari 6 tahun yang kita coba ini masih perlu kita coba yaitu pada tanaman Jagung Hibrida – Perbenihan Jagung Hibrida – Kacang Hijau. Karena prospek benih jagung hibrida cukup bagus untuk pangsa pasarnya.

Salah satu latar belakang diadakan perbenihan jagung hibrida khususnya perbenihan jagung bima 19 & 20 di KP. Sandubaya, dalah semakin mahalnya benih jagung hibrida dari pihak swasta, petani agak berat untuk pengadaan saprodinya terutama bagi petani yang kurang mampu.

Di KP Sandubaya juga dilaksanakan kegiatan pengembalian sisa-sisa tanaman ketanah sebagai mulsa dengan maksud dan tujuan untuk memperbaiki struktur tanah, apabila sisa-sisa tanaman sudah lapuk dan terurai mikro organisme dalam tanah, sehingga akan memperluas daerah biosver bagi tanaman baru sehingga tanaman akan lebih cepat pertumbuhannya. Fungsi mulsa juga untuk menjaga kelembapan dalam tanah sehingga penggunaan air dimusim kering bisa kita kurangi, interval antar pengairanpun juga bisa diperjarang.

Disamping itu di Kebun Percobaan Sandubaya juga dilakukan pengkajian Sistem Desain pengelolaan air dengan sistem Bigun Springkel, yang didanai dari Balai Klimatologi Bogor. Dengan pembuatan bak tandon 1 unit dengan ukuran 5x5x2 dengan asumsi biasa menampung 50.000 ltr, disamping itu ada bak bantu sebanyak 3 unit dengan ukuran 2x2x2 dengan asumsi bias menampung air sebanyak 8.000 ltr/unitnya.

Di KP. Sandubaya dalam rangaka mensosialisasikan program perbenihan jagung hibrida bima 19 & 20 oleh UPBS dan Sharing KP. Sandubaya pernah mengadakan Workshop perbenihan jagung yang dihadiri para penyuluh, kepala BP3K sewilayah 5 kecamatan, Kepala bidang produksi dinas pertanian lotim, Kepala ketahanan pangan, Kepala bidang Bakorluh, BPSB Kabupaten maupun Provinsi para petani dan ketua kelompok tani.

Hasil dari workshop maupun koordinasi, konsultasi ke dinas pertanian lotim, dinas sangat merespon dengan kegiatan perbenihan kita, dalam MK I 2016 dinas merencanakan mengadopsi benih kegiatan perbenihan UPBS sebanyak Kurang lebih 4.000 kg.

Kondisi tanaman Jagung Hibrida Bima 3 (MH) pada umur 35 Hst.

Tanaman kacang hijau varietas perkutut dan kenari pada umur 30 Hst

6.2.4. Pameran dan Ekspose Hasil Pengkajian Balai Teknologi Pertanian (BPTP) NTB

Pameran adalah suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memberikan informasi kepada pengunjung melalui penyajian informasi dalam bentuk alat bantu peraga yang dapat menggambarkan tugas dan fungsi serta hasil-hasil kegiatan BPTP, dengan sasaran pengunjung terdiri dari para pejabat, penyuluh pertanian lapangan, petani, pengusaha, mahasiswa/pelajar, masyarakat umum. Tujuannya; (a) Menyampaikan kepada pengguna teknologi tentang hasil-hasil pengkajian BPTP-NTB yang sudah dicapai selama ini; (b) Mendapatkan umpan balik (*feed back*) atas teknologi yang sudah disebarkan selama ini dan atas teknologi yang disaksikan selama pameran dan ekspose, serta teknologi yang dibutuhkan saat ini dan di masa yang akan datang. Pada tahun anggaran 2015, BPTP NTB berpartisipasi mengikuti lima kali pameran dimana empat kali dilaksanakan di provinsi NTB dan satu kali di luar provinsi. Secara rinci kegiatan pameran yang diikuti anatara lain: (1) Pameran dalam rangka Ulang Tahun Kodam Udayana di Bali; (2) Pameran Dalam Rangka Halal Bi Halal dan Tabliq Akbar Korem Wirabhakti, di Praya; (3) Pameran Dalam Rangka Expo Pekan Horti Tingkat Nasional di Mataram; (4) Pameran dalam rangka Kemah Bhakti Penyuluh Tingkat Provinsi di Sedau Lombok Barat; dan (5) Pameran Hari Pangan Sedunia (HPS) di Praya Lombok Tengah. Materi yang ditampilkan pada lima kali pelaksanaan pameran tersebut antara lain: informasi teknologi dalam bentuk tercetak dan elektronik (leatlet, liptan, brosur, buku dan bulletin infotek serta CD), baliho, burner, berbagai jenis olahan produk pertanian, benih (padi, kedelai, jagung, kacang hijau dan kacang tanah) dan tanaman sayuran dan berbagai jenis benih legum (Lamtoro/Taramba, Turi, Kelor dan Gamal). Respon pengunjung terhadap materi yang ditampiikan menunjukkan kualitas informasi dan kesesuaian teknologi yang ditampilkan selama berlangsungya pameran merupakan aspek yang paling rendah menurut penilaian pengunjung yaitu 8,14. Secara keseluruhan pengunjung menilai stand pameran BPTP NTB cukup baik dengan indeks sebesar 8,83, keramahan petugas sebesar 9,03. Masyarakat merasa puas dengan informasi yang diberikan oleh petugas (8,00), keragaan informasi yang ditampilkan (8,28) maupun terhadap tata letak dan dekorasi stand dinilai cukup baik (8,52).

6.2.5. Publikasi Hasil Penelitian dan Pengkajian

Publikasi hasil-hasil pengkajian adalah sebuah kegiatan yang didesain untuk menyebarluaskan informasi dan penerapan hasil-hasil penelitian dan pengkajian di BPTP NTB. Hal ini terkait dengan tugas pokok BPTP mendekatkan inovasi-inovasi pertanian yang dihasilkan oleh pusat-pusat penelitian dan BPTP ke pengguna di daerah terutama petani. Beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan tahun-tahun sebelumnya dalam rangka publikasi hasil penelitian pengkajian meliputi penerbitan media cetak dan elektronik. Tahun ini kegiatan-kegiatan tersebut tetap dilanjutkan disamping juga akan dilakukan kegiatan-kegiatan rintisan untuk mengkaji efektifitas media yang selama ini diterbitkan dan mengkaji kemungkinan pengembangan media laternatif.

Tahun 2015 telah dilaksanakan kegiatan Publikasi Hasil-Hasil Pengkajian. Kegiatan di dalamnya diantaranya adalah analisa efektifitas media, produksi media cetak (leaflet dan bulletin), produksi video, tayangan TV dan workshop pengembangan media. Telah diproduksi leaflet dengan lima buah judul dimana masing-masing judul leaflet diproduksi sejumlah 900 eksemplar. Kelima judul leflet tersebut adalah: 1. Teknologi budidaya sayuran buah dalam pot; 2. Teknologi budidaya sayuran daun dalam pot; 3. Manisan terong; 4. Media tanam sayuran; 5. Penanganan sayuran daun untuk memperpanjang masa simpan. Adapun bulletin untuk tahun 2015 terbit dua volume dengan tema untuk Volume I **"Agroinovasi Mendukung Bioindustri untuk Kemandirian Pangan"** dan tema untuk Volume II **"Agroinovasi Mendukung Swasembada Pangan di Nusa Tenggara Barat"**. Buletin untuk masing-masing volume diproduksi sebanyak 500 eksemplar dan disebar luaskan kepada PPL, guru dan siswa SMK, petani serta berbagai stakeholder lainnya se-wilayah Nusa Tenggara Barat. Sementara itu video yang diproduksi adalah pindah tanam lamtoro, paket teknologi penggemukan berbasis lamtoro, video promosi turi sebagai pakan sapi penggemukan, dan pembibitan turi.

Siaran TV untuk kegiatan Publikasi Hasil-Hasil Pengkajian tahun 2015 dilakukan sebanyak tiga kali bekerja sama dengan Sindo TV dan TV9 NTB dengan judul siaran masing-masing Panen Padi dalam Rangka Kegiatan Bioindustri di Kabupaten Lombok Tengah yang disiarkan pada bulan Juli 2015, Temu Lapang dan Panen Padi di Lombok Tengah yang disiarkan pada bulan Agustus 2015, dan Penen Raya dan Temu Lapang Padi di Bayan Kabupaten Lombok Utara dalam rangka kegiatan UPSUS yang disiarkan pada bulan Oktober 2015.

Gambar . Bulletin Infotek yang dihasilkan BPTP NTB

6.2.6. Percepatan Diseminasi Dalam Akselerasi Adopsi Hasil Pengkajian Di NTB

Berbagai upaya sedang dilakukan dalam meningkatkan produksi, provitas dan kualitas komoditas andalan yang tertuang dalam berbagai program seperti program peningkatan beras nasional (P2BN), Program Percepatan Swasembada Daging Sapi dan Kerbau (P2SDSK), Upaya Khusus (UPSUS) pencapaian swasembada padi, jagung, kedelai, untuk itu diperlukan dukungan teknologi tepatguna spesifik lokasi. BPTP bertugas menghasilkan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi dan telah banyak dilakukan penyebarannya dengan fokus sasaran adalah petani pengguna, petugas dan penyuluh pertanian, sedangkan stakeholder lainnya yang berpotensi dalam menyebarluaskan teknolgi belum banyak disentuh. Dalam rangka meningkatkan kinerja diseminasi hasil litkaji dalam konteks "Litkajibang-Diklatluhrap" (Penelitian, Pengkajian, Pengembangan, Pendidikan, Pelatihan, Penyuluhan dan Penerapan), maka pada tahun 2015 dilakukan berbagai kegiatan dengan tujuan adalah:1)meningkatkan pengetahuan dan pemahaman stakeholders tingkat provinsiNTB(lingkup kelembagaan "litkajibang diklatluhrap") teknologi hasil litkaji untuk disebarkan kepada sasaran masing-masing institusi sesuai dengan tugas dan fungsinya, 2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penyuluh dan petani binaannya/penyuluh swadaya pada enam BPP tentang teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi, jagung, kedelai, sapi potong dan lain-lain sesuai kebutuhan dan prioritas daerah setempat, 3) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman penyuluh pertanian dan penyuluh swadaya pada enam kab/kota se NTB tentang berbagai teknologi hasil litkaji untuk dijadikan sebagai bahan penyuluhan kepada pelaku utama dan pelaku usaha, 4) Meningkatkan kuantitas, kualitas dan efektivitas interaksi antara mantan kooperator pengkajian dengan penyuluh dan peneliti BPTP-NTB dalam alih teknologi yang dibutuhkan mendukung pengembangan lokasi pengkajian sebagai lokasi P4S dan penyebaran hasil litkaji 5) Meningkatkan pengetahuan dan merubah sikap penyuluh untuk mau mencoba dan menjadikannya sebagai materi penyuluhan. Untuk itu telah dilakukan berbagai kegiatan diseminasi hasil litkaji dengan hasil

sbb: (1) Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman 75 orang yang mewakili stakeholder lingkup"Litkajibang Diklatluhrap" tingkat provinsi tentang teknologi mendukung perbaikan provitas UPSUS padi dan dialokasikannya dana untuk pelaksanaan Petak Omisi pada 103 BPP se NTB tahun 2016 oleh Bakorluh NTB, (2) Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman 310 orang penyuluh, petani dan petugas pertanian pada enam kabupaten/kota se NTB tentang peningkatan provitas padi mendukung UPSUS dan sebagai tindaklanjutnya dialokasikannya dana pelaksanaan Petak Omisi pada BPP di lima kab/kota, (3). pengetahuan 240 orang petani dan penyuluh tentang tekn. Jarwo meningkat 54%, BWD 123%, PO 117%; keterampilan Jarwo pada posisi "Cukup Terampil", BWD "Terampil" dan PO "Cukup Terampil" (4) meningkatnya interaksi 60 orang anggota dari dua kelp. P4S dengan penyuluh dan peneliti BPTP-NTB sehingga pengetahuan dan keterampilannya meningkat dan siap menjadi jejaring kerja BPTP-NTB dalam menyebarkan teknologi hasil litkaji,(5)pengetahuan 30 orang penyuluh tentang KRPL meningkat 16,35%, Bio Industri peternakan 11,10% dan Ayam KUB 18,39%, kesan dan saran: 96% menyatakan obyek kunjunagn menarik dan 100% akan menjadikannya sebagai materi penyuluhan (6) telah diterbitkannya 20 judul leaflet sebanyak 600 eks yang digabung menjadi buku kumpulan leaflet.

Pelaksanaan Workshop tingkat Prov. NTB di kantor BPTP-NTB (kiri), Pelaksanaan Workshop tingkat kabupaten Lombok Tengah di Kantor BKP4K Lombok Tengah (kanan)

Peserta Study Banding diterima oleh Plh.Ka.BPTP-NTB (Ir.M.Sofyan Souri) sebelum melanjutkan ke lokasi study banding berikutnya (kiri). Peserta study banding mendapat penjelasan tentang Hortikultura dan KRPL dari petugas (tengah). Sebagian peserta foto bersama pada stand BPTP-NTB di Arena Festival Hortikultura Nasional di Kota Mataram (kanan)

6.2.7. Model Percepatan Pembangunan Pertanian Berbasis Inovasi Di Lahan Kering Iklim Kering Nusa Tenggara Barat

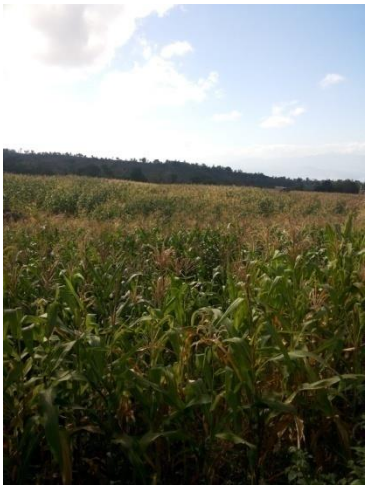
Lahan pertanian subur yang produktif sudah sangat terbatas, sementara kebutuhan pangan terus meningkat seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk sebesar 1.49% per tahun dan konversi lahan pertanian ke non pertanian. Untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk NTB diperlukan areal alternatif dan salah satunya adalah lahan sub optimal yang salah satu adalah lahan kering (lahan kering iklim kering). Oleh sebab itu, untuk memenuhi target pangan dalam rangka Ketahanan Pangan diperlukan lahan yang lebih luas dan input produksi yang lebih tinggi dengan memanfaatkan lahan sub optimal. Sasaran utama dari kegiatan ini adalah optimalisasi pemanfaatan lahan sub optimal khususnya lahan kering beriklim kering, melalui penyediaan air irigasi suplementer dan peningkatan produktivitas lahan melalui penerapan inovasi teknologi lahan kering iklim kering. Secara umum kegiatan ini merupakan pengembangan lahan kering mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan dilakukan bersama kelompok tani. Survey sumberdaya air dan biofisik lokasi kegiatan dilakukan bersama petani. Sistem jaringan irigasi dan dam parit telah dibuat dilokasi kegiatan yang dilakukan secara gotong royong oleh kelompok tani. Wilayah pengairannya meliputi wilayah lokasi laboratotium lapangan (LL). Sistem perbenihan padi gogo, jagung dan kacang tanah dilakukan dengan melibatkan dinas pertanian Kabupaten Bima dan UP/T Badan Litbang serta masyarakat di lokasi laboratorium lapangan.

Kegiatan percontohan sistem pertanian lahan kering akan dilakukan di Kecamatan Donggo Kabupaten Bima. Kegiatan ini bertujuan untuk mengaplikasikan dan mengembangkan model dan program percepatan pembangunan pertanian pada lahan sub-optimal di Kecamatan Donggo mendukung empat sukses pertanian. Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini berupa model sistim pertanian terpadu lahan kering yang dapat diterapkan/direplikasi pada kawasan lain yang mempunyai karakter lahan dan iklim yang sama. Kegiatan ini dilakukan selama 3 tahun dari tagun 2013-2015.

Pada tahun 2013, kegiatan ini banyak difokuskan pada baseline survey baik secara biofisik maupun secara social eknonomi. Berdasarkan hail survey biosifik terdapat lebih dari 27 dam parit yang bias di buat untuk dapat mengairi sekitar 45 ha lahan di Desa Mebawa. Rancangan system konservasi air berupa dam parit yang merupakan salah satu hasil dari baseline survey juga telah buat di sungai Kakoso sebagai percontohan. Hasil analisis menunjukkan bahwa dam parit tersebut mampu mengairi sekitar 15 ha lahan. Dampak dari dam perit tersebut bahwa indek pertanaman meningkat dari 100 menjadi 300 denga pola tanam padi-jagung-kacang-hijau. Kegiatan untuk tahun 2014 difokuskan pada optimalisasi pemanfaatan dam parit dengan sistem irigasi yang lebih efisien yang diterapkan di laboratorium lapangan inovasi pertanian. Percobaan adaptasi varietas padi gogo dilakukan pada bulan Januari-Maret 2014 (MT1 2014) yang ditata dengan rancangan acak kelompok menggunakan 5 varietas padi yaitu Inpago 4, Inpago 8, Batutegi, Situbagendit dan Inpari 13 serta varietas Ciherang sebagai pembanding yang masing-masing varietas ditanam pada 4 petani sebagai ulangan sehingga jumlah petani kooperator sebanyak 24 orang dengan luas lahan seluruhnya 5 ha. Parameter yang diamati meliputi hasil padi dan preferensi petani, disamping data iklim dan tanah juga dilakukan observasi. Produktivitas padi gogo yang paling tinggi dipeorleh pada varietas Inpago 8 yaitu

5,8 ton/ha, diikuti oleh Situ Bagendit (5,6 t/ha), Batutegi (4,7 t/ha), Inpari 13 (4,3 t/ha), Ciherang (4,2 t/ha) dan yang paling rendah adalah Inpago 4 (4,1 t/ha). Namun demikian petani lebih suka memilih padi varietas Situ Bagendit dan Inpari 13 dibandingkan dengan varietas lain karena Inpago 8 dan Inpago 4 tanamannya lebih tinggi dan lebih mudah rebah disamping itu umurnya lebih panjang walaupun Inpago 8 produktivitasnya paling tinggi. Pada umumnya petani di sekitar lokasi penelitian telah memperoleh benih padi gogo yang cukup unggul pada kondisi agroklimat yang sangat marginal yang dapat ditanam paling tidak untuk 3 kali tanam. Pada MT2 2014, Lahan di LLIP digunakan untuk mendisplai inovasi teknologi system budidaya jagung dan kedelai. Lahan seluas 10 ha telah digunakan untuk budidaya kedua komoditas terebut dengan membandingkan dengan cara budidaya petani sendiri. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa system pengairan yang teratur telah mampu menekan kebutuhan air sebanyak 20% dan biasa digunakan untuk lahan yang lain pada hamparan tersebut. Pada tahun 2015, Pengembangan model telah dilakukan pada kelompok tani Ndano Rangga dan Sangari Desa Mbawa Kecamatan Donggo Kabupaten Bima. Model dikembang pada lahan petani seluas 62.5 ha dengan perincian 40 ha pada tanaman kedelai, 20 ha untuk tanaman jagung dan 2.5 ha untuk tanaman kacang hijau. Pengembangan model yang telah dibuat telah mampu meningkatkan indek pertanaman lahan dari 100 menjadi 300 dan meningkatkan pendapatan usahatani kooperator. Pengembangan model sangat diperlukan untuk lokasi yang mirip dengan lokasi kegaitan ini. Model yang dibangun dengan penekannya pada titik ungkit konservasi sumberdaya air cukup banyak ditemui di wilayah Bima. Disamping itu, sisitem perbenihan untuk lahan kering juga sangat diperlukan guna penyediaan benih terutama padi gogo. Sistem pembagian air dari dam parit yang telah dibuat telah dibentuk suatu kelembagaan perkumpulan petani pengguna damparit (P3D). Lembaga ini harus terus dibina supaya dapat mendistribusikan air dengan adil dan merata. Disamping itu koperasi telah dibentuk namun masih belum beroperasi secara maksimum dan bantuan pemerintah setempat sangat diperlukan untuk pembinaan koperasi tersebut

Gambar Penampilan tanaman jagung dan kedelai pada lahan petani kooperator yang ditanam pada MK1.



Gambar Hamparan jagung dan kondisi air tampungan di dam parit sebagai sumber irigasi di lokasi kegiatan.

6.2.8. Taman Agro Inovasi

Badan Litbang pertanian sudah banyak menghasilkan berbagai macam teknologi, tetapi yang sampai ke pengguna masih sangat rendah sekali. Permasalahan pokok terkait dengan dua hal, yaitu **stok teknologi** dan **pihak yang menyampaikan informasi teknologi kepada petani.** Stok dan pengadaan teknologi di BPTP yang dihasilkan oleh Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS), Kebun Benih/bibit Induk (KBI), Kebun Percobaan (KP), belum berjalan sinergi. Penyuluh pertanian sebagai salah satu penyalur teknologi ke pengguna belum bisa berjalan optimal dengan berbagai keterbatasan. Badan Litbang merancang kegiatan bersama dengan swasta dalam penyediaan stok inovasi disekitar petani, dengan membuka outlet teknologi yang dimulai dengan benih, dimana outlet ini tidak hanya menjual inovasi teknologi, namun juga menyediakan jasa konsultasi. Sehingga dibentuklah **Taman Agro Inovasi** dan **Agro Inovasi Mart.** Tujuan dari kegiatan ini adalah 1) mengenalakan peran Taman Agro Inovasi kepada pengguna sehingga inovasi teknologi lebih mudah dan cepat diadopsi, dan 2) menginisiasi pengembangan Agro Inovasi Mart. Kegiatan ini dilaksanakan di Kebun percobaan (KP) Narmada (BPTP NTB), dengan luasan sekitar 6 are. Kegiatan dimulai dari bulan Januari sampai Desember 2015. Kegiatan yang dilkukan antara lain ; mendisplaykan beberapa macam inovasi teknologi yang potensial untuk dikembangkan, pelatihan/tempat belajar, promosi melalui pameran dan siaran televisi. Data yang dikumpulkan meliputi ; jumlah inovasi yang didisplaykan, jumlah pengunjung yang datang belajar/konsultasi, jumlah pameran yang diikuti dan jumlah siaran televisi yang telah dilakukan. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil kajian yang diperoleh adalah sekitar 10-15 inovasi teknologi telah didisplaykan pada lokasi taman agro inovasi. Pengunjung/pengguna/stakeholder paling tertarik dengan inovasi sayuran yang diitanam dalam pot yang ditata secara verikultur baik itu verikultur vertikal, melingkar maupun bertingkat. Jumlah peserta yang datang untuk belajar atau konsultasi sekitar 100 orang yang terdiri dari siswa SD, SLTP, mahasiswa, dan Penyuluh Lapang. Sementara itu alat promosi berupa pameran dan siaran TV sangat membantu dalam memperkenalkan fungsi dan peran dari Taman Agro

Inovasi. Dimana dari 4 kali mengikuti pameran, rata-rata pengunjung paling menyukai tanaman sayuran daun yang ditanam dipot dan ditata secara verikultur, sedangkan untuk tanaman sayuran yang menghasilkan buah seperti ; cabai, tomat dan terong yang ditanam dalam polybag sangat disukai, karena mampu menghasilkan buah dalam jumlah yang banyak, tidak kalah dengan tanaman sayuran buah yang ditanam langsung ditanah. Sementara untuk Agro Inovasi Mart (AgrI Mart) ada peluang untuk dikerjasama dengan SPP Mataram karena dekat dengan pengguna, sementara AgrI Mart untuk di BPTP masih dijajaki kemungkinan penyediaan outletnya karena keterbatasan sarana dan parasarana. Untuk itu dari hasil kegiatan, dapat disimpulkan sebgai berikut ; 1) taman Agro Inovasi sudah mulai dikenal pengguna (lebih dari 100 orang), diharapkan inovasi yang diperoleh dapat diaplikasikan (diadopsi) di lokasi masing-masing, 2) Untuk tahun pertama Agro Inovasi Mart di BPTP masih belum memungkinkan, tetapi ada peluang untuk dikerjasama dengan SPP Mataram karena dekat dengan pengguna.

Foto kegiatan Display Inovasi teknologi :

Contoh Foto : Display Verikultur dan Hidroponik

6.2.9. Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Padi

Diseminasi Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Padi gogo di desa Bolo kecamatan Mada Pangga kabupaten Bima dan padi salin di kabuapaten Sumbawa MK.1 2015 bertujuan untuk mengembangkan model kawasan mandiri benih (padi gogo dan padi salin) yang mampu memperoduksi benih berkualitas untuk memenuhi kebutuhan benih di kawasan pengembangan padi secara mandiri melalui pebaikan mutu benih calon penangkar, memantapkan kelembagaan perbenihan di kawasan pengembangan (padi gogo dan padi salin) untuk menjamin penyediaan dan pendistribusian benih berkualitas varietas unggul spesifik lokasi dan meningkatkan kapasitas calon penangkar benih didalam kawasan/desa. Kajian ini dilaksanakan pada lahan sawah yang berlangsung pada MK.1 2015 (Mei-Agustus 2015). Pengkajian menggunakan 6 VUB padi gogo (inpago 5, Inpago 7, Inpago 8, Inpago 9, Situbagenit dan Limboto) melibatkan 2 orang petani koperator pada lahan seluas 1,5 hektar. Tanam menggunakan system tanam jajar legowo 2:1 (40 x 25x12,5 cm), umur bibit 18 hari, 2-3 tanaman /lubang tanam, dipupuk dengan NPK Phonska sebanyak 200 kg dan Urea 200 kg/ha. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa Produtiviatas yang dicapai oleh masing-masing varietas untuk Inpago 5 sebanyak 4,80 ton; 3,19 ton Inpago 7; 3,28 ton Inpago; 4,31 ton Inpago 9; 4,80 ton Limboto dan Situ Bagendit 4,83 ton/ha GKG, rendahnya hasil dicapai karena adanya serangan hama keong mas, 20%, penggerek batang 5-50%, hawar daun bakteri 25-50% dan blast 25-40%. Untuk penangkar baru sudah direkomendasikan menjadi penangkar. Sedangkan padi salin di desa Gapit kecamatan Empang kabupaten Sumbawa produksi yang bisa dicapai untuk Banyuasin 6,0 t/ha, Air tenggulang 3 t/ha dan Martapura 3,0 t/ha,dan penangkar baru sudah direkomendasikan oleh BPSB menjadi penangkar benih. Penangkar padi yang mendapat rekomendasi dari BPSB kabupaten Bima 1 orang dan kabupaten Sumbawa 1 orang.

Penampilan VUB padi gogo di Kabupaten Bima pada MK.1.2015

Inpago 7 di desa Bolo kecamatan Mada Pangga Bima

Inpago 8 di desa Bolo Kecamatan Mada Pangga Bima

Temu lapang dan panen Inpago 9 di kelompok tani Bolo Utama desa Bolo kec. Mada Pangga kabupaten Bima (10-8-2015

6.2.10. Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Jagung

Kementerian pertanian berupaya untuk mewujudkan swasembada jagung. Target produksi jagung nasional tahun 2014 sebesar 21 juta ton, belum dapat tercapai. Salah satu upaya yang dilakukan untuk peningkatan produktivitas dan produksi jagung adalah melalui program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Jagung. Dari pengalaman 2010-2014, kegiatan SL-PTT mampu meningkatkan produktivitas jagung, tetapi skala masih kecil (unit), agar dampak peningkatan produktivitas lebih luas dan nyata maka pengembangan SL-PTT dilakukan dalam bentuk kawasan GP-PTT. Peningkatan produktivitas pada kawasan yang luas diharapkan, dapat mencapai target 22 juta ton tahun 2015.Tujuan kegiatan ditahun 2015 ini adalah 1) meningkatkan keterampilan petani dalam menerapkan teknologi jagung dengan pendekatan PTT pada kawasan pendampingan, dan 2) mendiseminasikan varietas unggul jagung pada kawasan GP-PTT. Pengkajian di lakukan di lahan sawah, di 7 Desa Kecamatan Utan Kabupaten Sumbawa pada MK.I. Lokasi Kajian merupakan Kawasan GP-PTT Jagung seluas 1.500 ha dengan 47 kelompok tani. Lokasi /kelompok yang didampingi BPTP NTB sebanyak 47 kelompok yang sistem pendampingannya dikombinasi dengan beberapa cara sebagai berikut ; 1) Demplot PTT, 2) Display Varietas Unggul Baru, 3)Nara Sumber/ Pembinaan Kelompok dan 4) Penyediaan media informasi (melalui leflet atau polder). Data yang dikumpulkan berupa data produktivitas dan produksi jagung dilokasi kawasan, produktivitas jagung di lokasi Demplot PTT, produktivitas jagung dilokasi display varietas, tingkat penerapan teknologi PTT di dingkat petani dan preferensi petani terhadap varietas yang didisplaykan. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif. Dari hasil kajian diperoleh hasil bahwa produksi jagung di Kecamatan Utan sebesar 11.023,73 ton dengan produktivitas rata-rata sebesar 73,36 ku/ha. Terjadi peningkatan produksi disebabkan oleh peningkatan produktivitas jagung, dimana pada tahun 2014 produktivitas jagung rata-rata sebesar 65,11 ku/ha, sehingga terjadi peningkatan produktivitas sebesar 12,67%. Sementara produktivitas jagung yang dapat dihasilkan pada Lokasi Demplot PTT Jagung sebesar 107,00 ku/ha (Bima-20) dan 106,80 ku/ha (Bima-14). Dari hasil ini tentunya produktivitas jagung ditingkat petani pada lokasi kawasan masih dapat ditingkatkan. Untuk kegiatan display varietas unggul baru, dari 4 varietas introduksi dan 1 varietas pembanding menunjukkan bahwa keempat varietas introduksi memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingan varietas

pembanding. Hal ini ditunjukkan dari hasil produktivitas jagung yang dihasilkan yaitu 9,40 t/ha (Bima-14), 9,10 t/ha (Bima-20), 8,16 t/ha (Bima-19), 7,96 t/ha (Bima-6) dan varietas pembanding Bisi-18 hanya memiliki produktivitas sebesar 7,10 t/ha. Ini menunjukkan bahwa jagung hibrida yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Serealia mampu bersaing dengan varietas yang dihasilkan oleh pihak swasta, bahkan menunjukkan hasil yang lebih baik. Untuk itu kedepan, jagung hibrida produk Badan Litbang layak untuk yang dikembangkan bersama-sama dengan produk swasta lainnya. Dari hasil survey (320 petani) terhadap tingkat penerapan komponen teknologi PTT diperoleh hasil bahwa untuk komponen teknologi dasar (5 komponen) terjadi peningkatan keterampilan petani dari 65% menjadi 72%, sedangkan untuk komponen pilihan (6 komponen) juga terjadi peningkatan keterampilan petani dari 59,17% menjadi 66,52%. Untuk teknologi dasar komponen yang paling rendah tingkat penerapannya yaitu pembuatan saluran drainase sebanyak 5%, hal ini disebabkan karena petani menanam jagung di MK.I atau MK.II, sehingga petani tidak pernah mendapatkan kelebihan air pada lahan mereka, disamping itu juga, lahan/tanah yang ditanamani jagung umumnya relatif lempung berpasir sehingga kelebihan air akan mudah hilang dari lahan. Sedangkan untuk teknologi pilihan, komponen yang paling sedikit tingkat penerapannya yaitu pembumbunan 2% dan pemberian bahan organik 10%, hal ini disebabkan karena tenaga kerja pada lokasi kajian relatif terbatas sehingga jika dilakukan, membutuhkan biaya lebih tinggi, sedangkan peningkatan hasil yang ditimbulkan dari penerapan kedua komponen teknologi tersebut tidak sebanding dengan biaya yang harus dikeluarkan. Untuk meningkatkan tingkat penerapan kedua komponen tersebut, diharapkan kedepan ada alat dan mesin pertanian (alsintan) yang dapat membantu mempermudah dalam penerapan komponen tersebut. Untuk itu kesimpulan yang dihasilkan dari kegiatan ini antara lain ; 1) Tingkat penerapan teknologi PTT di tingkat petani pada kawasan jagung meningkat baik pada komponen teknologi utama maupun teknologi pilihan, 2) Perlu adanya perhatian ke depan untuk dapat meningkatkan penerapan teknologi yang tingkat adopsinya masih rendah seperti ; pembuatan saluran drainase (5%), pembumbunan (2%), pemberian bahan organik (10%) dan pemupukan (65%), dan 3) Varietas Bima-20 dan Bima-14, dipilih dan disukai petani untuk dikembangkan pada musim berikutnya.

Gambar. Kegiatan Lapang di Laoraturium Lapang (LL)

6.2.11. Model Penyediaan Benih Untuk Pemenuhan Kebutuhan Wilayahnya Melalui Peningkatan Kemampuan Calon Penangkar Kedelai

Untuk mendukung program swasembada padi, jagung dan kedelai, perlu penyediaan benih yang dapat memenuhi kebutuhan wilayah/desa. Penyiapan benih yang dilakukan di kawasan pengembangan memiliki keuntungan dari segi ketepatan jumlah, tepat waktu, tepat varietas, dan mutu benih karena diproduksi diwilayah tersebut. Pengembangan benih di NTB sangat penting artinya mengingat ketersediaan benih bermutu dari varietas unggul kedelai masih terbatas, sehingga petani menanam benih antar lapang dari varietas yang telah lama berkembang di lokasi dan tidak bersertifikat. Pengembangan produksi benih sangat perlu dilakukan untuk mempercepat penyebaran, penggunaan benih bermutu dari VUB yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Balai komoditas padi, jagung, dan kedelai telah menghasilkan VUB kedelai dengan daya hasil tinggi, namun ketersediaan benihnya di lapang belum mencukupi. Penyediaan benih di wilayah pengembangan merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan benih di kawasan/desa.

Tujuan akhir dari kegiatan ini adalah mengembangkan model penyediaan benih kedelai untuk memenuhi kebutuhan kawasan/desa di NTB. Lokasi kegiatan untuk kawasan mandiri benih padi kedelai di kabupaten Bima dan Lombok Barat, dan untuk kawasan mandiri benih jagung di kabupaten Sumbawa. Output dari kegiatan ini adalah 1) Model pengembangan mandiri benih kedelai untuk memenuhi kawasan/desa yang tervalidasi; 2)Terdiseminasikan varietas unggul kedelai produk Balitbangtan; 3) Peningkatan kapasitas calon penangkar benih kedelai.

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa varietas unggul kedelai yang menjadi pilihan petani dan calon penangkar adalah varietas Anjosmoro, Burangrang, dan Argomulyo. Kriteria pemilihan petani terhadap varietas unggul sesuai dengan preferensi konsumen yaitu kedelai berbiji besar, produksi tinggi, dan berumur genjah.

Penangkar Abdul Haris di desa Monggo, kabupaten Bima, telah menghasilkan benih kedelai dari varietas Anjasmoro (1.300 kg), Burangrang (800 kg), dan Argomulyo (450 kg), sementara penangkar KT. Pangkal Bahagia menghasilkan benih dari varietas Anjasmoro (710 kg), Burangrang (100 kg), dan Wilis (200 kg). Calon penangkar benih kedelai yang dibina sebanyak 2 (dua) orang dan telah mendapatkan rekomendasi sebagai produsen benih tanaman pangan dari BPSB dan telah mengajukan permohonan sertifikasi benih kedelai yaitu Abdul Haris

(Desa Mongggo, kabupaten Bima) nomor: 128/Perseorangan/NTB-09/IV.2015, dan KT.Pangkal Bahagia (Desa Sesela Lombok Barat) nomor: 50/KT/NTB-02/IV.2015.

Gambar. Workshop dan pelatihan produksi benih kedelai di Monggo. MK.II.2015

6.2.12. Pendampingan PTT Padi Di Nusa Tenggara Barat

Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Tanaman Pangan Komoditas Padi di Nusa Tenggara Barat Tahun 2015 yang berlokasi di Kabupaten Sumbawa pada MK I 2015 bertujuan untuk meningkatkan luasan penerapan teknologi budidaya padi sawah irigasi dengan pendekatan PTT dan mengukur efektivitas pendampingan terhadap adopsi komponen teknologi PTT oleh petani di kawasan pendampingan Kegiatan pendampingan kawasan padi di NTB dilakukan terhadap petani pelaksana yang ditetapkan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Sumbawa di Kecamatan Moyohilir dan Kecamatan Moyo Utara yang mencakup 81 kelompoktani pada areal seluas 2.000 ha yang tersebar di 10 desa. Berpedoman pada Permentan 131/Permentan/OT.140/12/20/2014 dan Panduan Pendampingan Pengelolaan Tanaman Terpadu. Balitbangtan. 2014. Pendampingan pengembangan kawasan PTT di NTB dilaksanakan dalam berbagai bentuk yaitu: penyediaan paket teknologi PTT spesifik lokasi, penyediaan informasi teknologi dalam bentuk media cetak, Demfarm/Demplot teknologi PTT, display Varietas Unggul Baru, dan pengawalan penerapan teknologi PTT. Pendampingan telah berhasil meningkatkan adopsi teknologi PTT dari 39,2% sebelum pendampingan menjadi 64,7% setelah pendampingan (meningkat 65%). Terdapat 6 komponen teknologi PTT padi yang diadopsi petani secara meluas sebagai hasil pendampingan yaitu: penggunaan benih bermutu; penanaman bibit muda; penanaman bibit 1-3 batang/rumpun, penataan tanaman dengan jajar legowo; penggunaan pupuk organik; dan pengendalian hama sesuai anjuran Dari 12 komponen teknologi PTT tercatat 5 komponen teknologi yang perlu menjadi prioritas sebagai materi penyuluhan pada pendampingan pengembangan kawasan padi selanjutnay karena tingkat

adopsi yang masih rendah tetapi sangat berpengaruh terhadap hasil padi yaitu: interval pengolahan tanah; pemupukan berdasar rekomendasi, pengendalian penyakit dan pengelolaan air. Pendampingan cukup efektif meningkatkan adopsi komponen teknologi PTT yang tercermin pada hasil panen, hal ini nampak dari adopsi komponen teknologi setelah pendampingan mencapai 64,7% dengan hasil rata-rata padi sebesar 6,74 t/ha, sedangkan adopsi komponen teknologi sebelum pendampingan sebesar 39,2% hasil padi rata-rata hanya mencapai 5,96 t/ha atau terjadi kenaikan hasil sebesar 13,1% jauh lebih tinggi dibandingkan target hasil rata-rata padi NTB sebesar 5,0%.

6.2.13. Pendampingan PTT Jagung Di NTB

Kementerian pertanian berupaya untuk mewujudkan swasembada jagung. Target produksi jagung nasional tahun 2014 sebesar 21 juta ton, belum dapat tercapai. Salah satu upaya yang dilakukan untuk peningkatan produktivitas dan produksi jagung adalah melalui program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Jagung. Dari pengalaman 2010-2014, kegiatan SL-PTT mampu meningkatkan produktivitas jagung, tetapi skala masih kecil (unit), agar dampak peningkatan produktivitas lebih luas dan nyata maka pengembangan SL-PTT dilakukan dalam bentuk kawasan GP-PTT. Peningkatan produktivitas pada kawasan yang luas diharapkan, dapat mencapai target 22 juta ton tahun 2015.Tujuan kegiatan ditahun 2015 ini adalah 1) meningkatkan keterampilan petani dalam menerapkan teknologi jagung dengan pendekatan PTT pada kawasan pendampingan, dan 2) mendiseminasikan varietas unggul jagung pada kawasan GP-PTT. Pengkajian di lakukan di lahan sawah, di 7 Desa Kecamatan Utan Kabupaten Sumbawa pada MK.I. Lokasi Kajian merupakan Kawasan GP-PTT Jagung seluas 1.500 ha dengan 47 kelompok tani. Lokasi /kelompok yang didampingi BPTP NTB sebanyak 47 kelompok yang sistem pendampingannya dikombinasi dengan beberapa cara sebagai berikut ; 1) Demplot PTT, 2) Display Varietas Unggul Baru, 3)Nara Sumber/ Pembinaan Kelompok dan 4) Penyediaan media informasi (melalui leflet atau polder). Data yang dikumpulkan berupa data produktivitas dan produksi jagung dilokasi kawasan, produktivitas jagung di lokasi Demplot PTT, produktivitas jagung dilokasi display varietas, tingkat penerapan teknologi PTT di dingkat petani dan preferensi petani terhadap varietas yang didisplaykan. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif. Dari hasil kajian diperoleh hasil bahwa produksi jagung di Kecamatan Utan sebesar 11.023,73 ton dengan produktivitas rata-rata sebesar 73,36 ku/ha. Terjadi peningkatan produksi disebabkan oleh peningkatan produktivitas jagung, dimana pada tahun 2014 produktivitas jagung rata-rata sebesar 65,11 ku/ha, sehingga terjadi peningkatan produktivitas sebesar 12,67%. Sementara produktivitas jagung yang dapat dihasilkan pada Lokasi Demplot PTT Jagung sebesar 107,00 ku/ha (Bima-20) dan 106,80 ku/ha (Bima-14). Dari hasil ini tentunya produktivitas jagung ditingkat petani pada lokasi kawasan masih dapat ditingkatkan. Untuk kegiatan display varietas unggul baru, dari 4 varietas introduksi dan 1 varietas pembanding menunjukkan bahwa keempat varietas introduksi memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingan varietas pembanding. Hal ini ditunjukkan dari hasil produktivitas jagung yang dihasilkan yaitu 9,40 t/ha (Bima-14), 9,10 t/ha (Bima-20), 8,16 t/ha (Bima-19), 7,96 t/ha

(Bima-6) dan varietas pembanding Bisi-18 hanya memiliki produktivitas sebesar 7,10 t/ha. Ini menunjukkan bahwa jagung hibrida yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian melalui Balai Penelitian Tanaman Serealia mampu bersaing dengan varietas yang dihasilkan oleh pihak swasta, bahkan menunjukkan hasil yang lebih baik. Untuk itu kedepan, jagung hibrida produk Badan Litbang layak untuk yang dikembangkan bersama-sama dengan produk swasta lainnya. Dari hasil survey (320 petani) terhadap tingkat penerapan komponen teknologi PTT diperoleh hasil bahwa untuk komponen teknologi dasar (5 komponen) terjadi peningkatan keterampilan petani dari 65% menjadi 72%, sedangkan untuk komponen pilihan (6 komponen) juga terjadi peningkatan keterampilan petani dari 59,17% menjadi 66,52%. Untuk teknologi dasar komponen yang paling rendah tingkat penerapannya yaitu pembuatan saluran drainase sebanyak 5%, hal ini disebabkan karena petani menanam jagung di MK.I atau MK.II, sehingga petani tidak pernah mendapatkan kelebihan air pada lahan mereka, disamping itu juga, lahan/tanah yang ditanamani jagung umumnya relatif lempung berpasir sehingga kelebihan air akan mudah hilang dari lahan. Sedangkan untuk teknologi pilihan, komponen yang paling sedikit tingkat penerapannya yaitu pembumbunan 2% dan pemberian bahan organik 10%, hal ini disebabkan karena tenaga kerja pada lokasi kajian relatif terbatas sehingga jika dilakukan, membutuhkan biaya lebih tinggi, sedangkan peningkatan hasil yang ditimbulkan dari penerapan kedua komponen teknologi tersebut tidak sebanding dengan biaya yang harus dikeluarkan. Untuk meningkatkan tingkat penerapan kedua komponen tersebut, diharapkan kedepan ada alat dan mesin pertanian (alsintan) yang dapat membantu mempermudah dalam penerapan komponen tersebut. Untuk itu kesimpulan yang dihasilkan dari kegiatan ini antara lain ; 1) Tingkat penerapan teknologi PTT di tingkat petani pada kawasan jagung meningkat baik pada komponen teknologi utama maupun teknologi pilihan, 2) Perlu adanya perhatian ke depan untuk dapat meningkatkan penerapan teknologi yang tingkat adopsinya masih rendah seperti ; pembuatan saluran drainase (5%), pembumbunan (2%), pemberian bahan organik (10%) dan pemupukan (65%), dan 3) Varietas Bima-20 dan Bima-14, dipilih dan disukai petani untuk dikembangkan pada musim berikutnya.

Foto Kegiatan Temu Lapang Jagung :

6.2.14. Pendampingan PTT Kedelai Di NTB

PTT dapat diartikan sebagai suatu pendekatan inovatif dalam upaya meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani melalui perbaikan sistem/pendekatan dalam perakitan dan penerapan teknologi agar diperoleh efek sinergis antar komponen, dilakukan secara partisipatif dan bersifat spesifik lokasi. Batasan ini bermakna bahwa untuk merumuskan paket teknologi, partisipasi petani sebagai pelaku utama mutlak diperlukan, mereka berhak menentukan komponen teknologi yang benar-benar dibutuhkan sesuai dengan potensi sumberdaya tersedia.

Badan Litbang pertanian telah menghasilkan beberapa varietas unggul kedelai yang adaptif dengan lingkungan tumbuhnya. Demikian pula dukungan teknologi budidaya untuk peningkatan produksi telah banyak dikaji.

Masalahnya adalah teknologi dengan pendekatan yang relatif baru tersebut tidak mudah untuk diadopsi petani secara meluas dalam kurun waktu singkat dan berkelanjutan. Oleh karena itu memerlukan pendampingan/pengawalan terhadap penerapan teknologi tersebut.

Tujuan dari pendampingan GP-PTT kedelai adalah meningkatkan penerapan teknologi budidaya kedelai dengan pendekatan PTT pada kawasan pendampingan; mendiseminasikan varietas unggul kedelai; dan menetapkan rekomendasi teknologi PTT spesifik lokasi.

Pendampingan dilakukan pada areal kawasan dan diluar kawasan GP-PTT kedelai di kecamatan Bolo dan kecamatan Madapangga pada MK. II 2015, dan MH. 2015/2016.

Hasil sementara yang sudah dilakukan berupa sosialisasi kegiatan kepada para PPL di tingkat kecamatan (BP3K), identifikasi lokasi GP-PTT, dan penentuan lokasi dan kelompoktani yang melakukan demplot dan display varietas unggul pada MK II 2015, dan MH 2015/2016.

GP-PTT pada kawasan pengembangan dilaksanakan pada MH. 2015/2016 pada dua kecamatan dengan total luasan 1500 ha masing-masing dikecamatan Bolo 800 ha, dan kecamatan Madapangga 700 ha. Pendampingan GP-PTT mengikuti kawasan pendampingan tersebut dengan melakukan kegiatan demplot teknologi PTT dan display varietas unggul di beberapa desa yang representatif.

Hasil identifikasi teknologi eksisting menunjukkan bahwa penerapan teknologi belum sepenuhnya dilakukan baik di lahan sawah, dan terutama dilahan tegalan pada musim hujan. Penerapan teknologi terkendala oleh kondisi lahan dan kemampuan petani dalam mengakses teknologi dan modal. Pendampingan kawasan pertanian tanaman pangan komoditas kedelai, tetap mengikuti CPCL

dan waktu tanam yang ditetapkan oleh Dinas Pertanian kabupaten Bima, namun beberapa kegiatan dimulai pada MK. II. 2015.
Berdasarkan hasil display varietas unggul, varietas yang sesuai dengan preferensi petani dan dipilih untuk dikembangkan adalah Burangrang dan Anjasmoro.
Komponen teknologi yang mengalami peningkatan adopsi adalah pemupukan, penggunaan benih bermutu/bersertifikat, dan penggunaan jarak tanam teratur, sementara pembuatan saluran drainase masih sulit dilakukan petani.

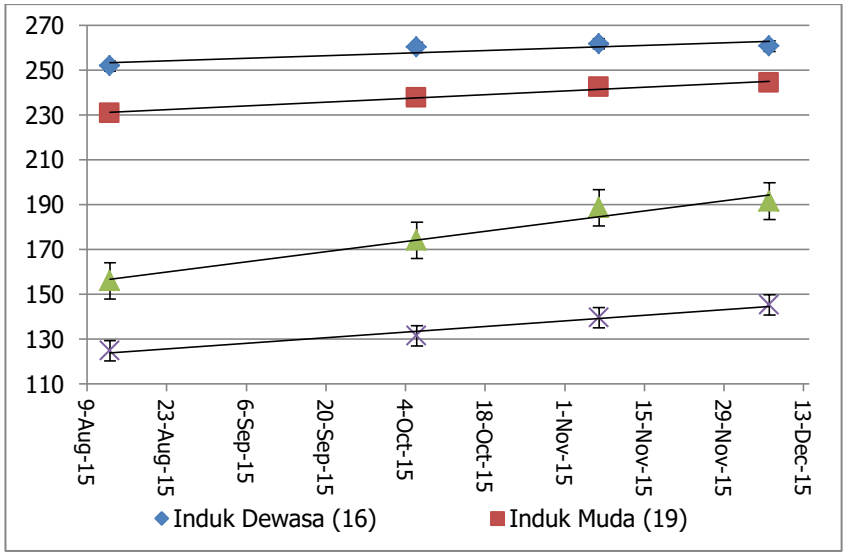
Gambar Sosisalisasi pendampingan GP-PTT kedelai di BP_3K kecamatan Madapangga

Gambar Demplot GP-PTT kedelai di kecamatan Bolo, Bima. MK.II. 2015

6.2.15. Pendampingan Program Swasembada Daging Sapi Dan Kerbau 2015 Di Nusa Tenggara Barat

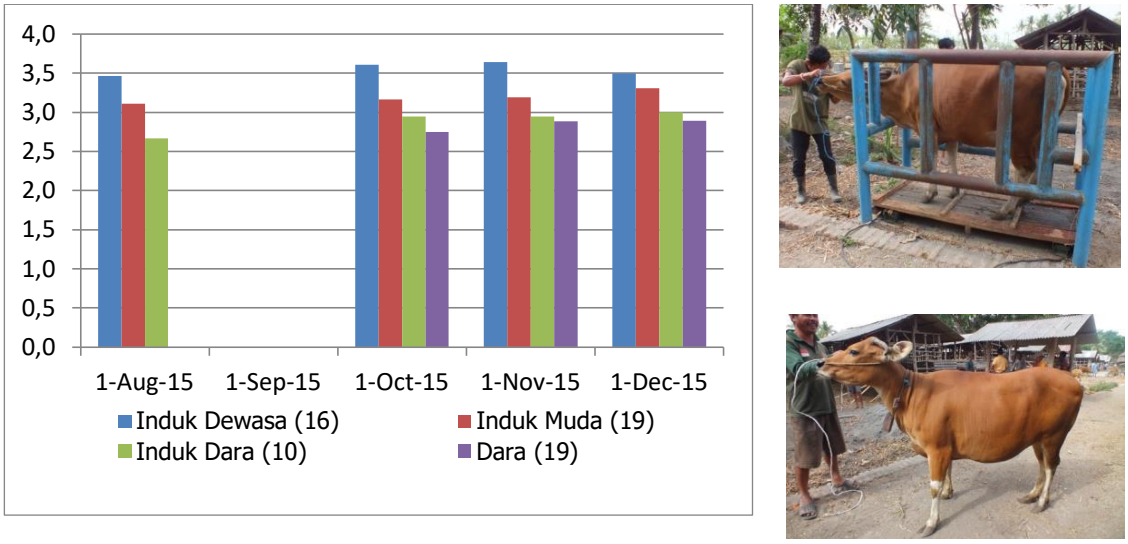
Pendampingan dapat didefenisikan sebagai upaya fasilitasi yang dilakukan secara terus menerus dan sistematis kepada perorangan atau kelompok agar dapat mengembangkan diri dengan cara memberikan ketrampilan kepada perorangan atau kelompok tersebut mengatasi masalah serta menyiapkan berbagai kemampuan dan ketrampilan yang dibutuhkan untuk masa depan.

Pendamping dapat didefenisikan sebagai lembaga yang melakukan pendampingan bekerjasama dengan perorangan atau kelompok untuk mengatasi masalah dengan prinsip kemitraan dan kesetaraan.
Dengan demikian pendampingan pengembangan kawasan pertanian nasional peternakan sapi potong di NTB oleh BPTP-NTB adalah upaya memfasilitasi peternak dan kelompok ternak secara terus menerus dan sistematis agar peternak dan kelompok ternak dapat mengembangkan diri sehingga dapat mengatasi masalah, hambatan dan keterbatasan dalam meningkatkan produktivitas ternaknya yang dilakukan berdasarkan prinsip kemitraan dan kesetaraan.
Pendampingan pengembangan kawasan peternakan sapi potong bertujuan untuk meningkatkan kapasitas peternak yang ada di dalam kawasan untuk dapat meningkatkan produktivitas ternaknya. Peningkatan produktivitas dilakukan melalui pendekatan penerapan paket teknologi terpadu pembiakan, penggemukan dan pakan hijauan berkualitas tinggi dari legume pohon, melakukan adaptasi dan *fine tuning* terhadap paket teknologi terpadu yang didemontrasikan untuk menghasilkan paket teknologi terpadu spesifik lokasi dan penyebarluasan paket teknologi terpadu secara terencana, sistematis dan terkordinasi.
Pendampingan dilakukan pada kawasan peternakan sapi potong yang ada di kabupaten Lombok Tengah, Sumbawa Barat dan Sumbawa.
Pendampingan pengembangan kawasan sapi potong di Lombok Tengah sekaligus juga merupakan dukungan untuk mensukseskan program penguatan pembibitan sapi potong di kabupaten terpilih (SK Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan nomor: 1210/Kpts/F/12/2014). Penerapan komponen teknologi penyapihan dan kesehatan berdampak terhadap perbaikan kondisi induk dan pedet.



Grafik 1. Perubahan berat badan sapi betina dewasa pada puncak musim kering di lokasi demonstrasi di Lombok Tengah.

Pada puncak musim panas baik induk dewasa maupun induk muda masih mengalami pertambahan berat badan. Hal ini mengindikasikan bahwa perbaikan manajemen pemeliharaan berdampak positif terhadap kondisi induk walaupun kejadian ini koinsiden dengan kurang berhasilnya kedelai sehingga sebagian dipanen sebagai pakan ternak. Hal ini didukung oleh skor kondisi dari induk.



Gambar 2. Skor kondisi induk dan dara pada puncak musim kering di lokasi demonstrasi di Lombok Tengah

Pendampingan pengembangan kawasan sapi potong di Sumbawa Barat lebih difokuskan pada perbaikan sistem beternak dan peningkatan pendapatan melalui kegiatan penggemukan menggunakan pakan legume pohon lamtoro. Demonstrasi pengembangan pakan lamtoro dan pemanfaatannya dilakukan bersama kelompok kelompok "Ai Amit", di desa Tapir, kelompok "Orong Senga" di desa Seteluk dan kelompok "Tengkal Talutu" di desa Senayan. Penanaman lamtoro meningkatkan ketersediaan pakan berkualitas dan menunjang perubahan sistem pemeliharaan sapi jantan dari sistem dilepas menjadi digemukkan didalam kandang dan pemberian lamtoro sebagai pakan utama meningkatkan pertambahan berat badan.

Gambar 3. Pengembangan pakan lamtoro, penggemukan dengan pakan lamtoro dan pertambahan berat badan dari pakan lamtoro di Sumbawa Barat.

Tabel 1. Keragaan kegiatan demonstrasi penggemukan menggunakan pakan lamtoro di Sumbawa Barat

No	Kategori	
1.	Penggemukan dimulai	Juli 2015
2.	Peternak yang terlibat (orang)	12
3.	Kandang terbangun (unit; 1 unit kapasitas 5-6 ekor)	8
4.	Ternak digemukkan sampai Desember 2015	47

	(ekor)	
5.	Proporsi lamtoro dalam pakan per hari (%)	90
6.	Lama periode penggemukan (hari)	80
7.	Rata-rata berat bakalan (Kg)	106±28
8.	Kenaikan berat badan harian (Kg/h)	0,49±0,22
9.	Hasil penggemukan yang dijual sd Desember 2015 (ekor)	18
10.	Rata-rata harga bakalan (Rp)	3.805.000
11.	Rata-rata harga jual setelah digemukan (Rp)	5.800.000
12.	Keuntungan (Jual-Beli) (Rp)	2.017.000

Pendampingan pengembangan kawasan sapi potong di Dompu merupakan lanjutan dari kegiatan pendampingan swasembada daging sapi dan kerbau dimana demonstrasi penggemukan menggunakan legume pohon lamtoro sudah berjalan 5 tahun dan sudah diterapkan oleh 44 peternak disekitar lokasi demonstrasi. Peternak sudah cukup terampil menyusun formula pakan yang dapat memberikan pertumbuhan sapi penggemukan secara optimal dan memanfaatkan pakan legume pohon lamtoro secara efisien.

Gambar 4. Komponen pakan yang umum diberikan, pencacahan lamtoro untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan dan model kandang yang banyak berkembang di Dompu

Tabel 2. Keragaan kegiatan demonstrasi penggemukan menggunakan pakan lamtoro di Dompu

No	Kategori	
1.	Peternak yang terlibat (orang)	44
2.	Jumlah ternak digemukkan (ekor)	161
3.	Jumlah kandang penggemukan (Unit)	50
4.	Proporsi lamtoro dalam pakan per hari (%)	70
5.	Lama periode penggemukan (hari)	144±77
6.	Rata-rata berat bakalan (Kg)	142±34
7.	Hasil penggemukan dijual sd Desember 2015 (ekor)	42
8.	Rata-rata harga bakalan (Rp.000)	4.200±105
9.	Rata-rata harga jual setelah digemukan (Rp.000)	6.800±970
10.	Keuntungan (Jual-Beli) (Rp.000)	2.400±112
11.	Jumlah peternak yang mendapatkan kredit (orang)	24
12.	Jumlah kredit tersalurkan untuk ternak (Rp)	487.000.000

Penyebarluasan teknologi penggemukan menggunakan legume pohon disekitar lokasi demonstrasi sudah mencapai beberapa dusun yang ada disekitar lokasi demonstrasi dan bahkan di luar desa.

Tabel 3. Sebaran praktek penerapan paket teknologi terpadu penggemukan di pengembangan kawasan peternakan

No	Dusun	Jumlah Peternak
1.	Wera	23
2.	D. Selatan	12
3.	D. Utara	8
4.	Tente	6
5.	Potu	1
6.	Luar Desa	1
7.	Total	51

Kandang penggemukan yang memenuhi persyaratan kenyamanan ternak

Sapi penggemukan diberi pakan lamtoro dan kebun lamtoro siap panen

6.2.16. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian nasional Hortikultura

Program Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura (PKAH) adalah upaya pemerintah meniadakan import beberapa komoditas hortikultura yang sebenarnya bisa diproduksi didalam negeri oleh para petani. Pengembangannya memerlukan dukungan dan kontribusi dari beberapa sector terkait. Dalam mengambil peran tersebut BPTP NTB selaku unit Litbang Peranian di daerah mengambil peran dalam pengembangan PKAH melalui pendampingan penerapan teknologinya. Sebelum pendampingan penerapan teknologi ditentukan bentuknya maka perlu dibuat pola inovasi yang dibutuhkan agar

kegiatan agribisnis lebih efisien. Pendampingan diawali dengan melakukan PRA dan dilanjutkan dengan akrtifitas pendampingan berupa pembuatan demplot dan melakukan pembinaan melalui pertemuan-pertemuan di kelas dan penyuluhan langsung di lapangan. Dalam pendampingan PKAH Tahun I ini BPTP telah membuat demplot cabe *off season* di Kabupaten Lombok Timur, demplot pengendalian hama penyakit ramah lingkungan pada tanaman bawang merah di Kabupaten Bima. Hasil pendampingan tersebut telah memantapkan dan meningkatkan informasi dan ketrampilan kepada 10 petani andalan di Kabupaten Lombok Timur untuk berbudidaya cabe off season dan 7 petani andalan di Kabupaten Bima dalam melakukan pengendalian hama penyakit secara ramah lingkungan. Pendampingan pada agribisnis jeruk yang lokasi pengembangannya hanya di Sembalun dilakukan dengan demostrasi pada satu kelompok, yaitu pembuatan Bubur California untuk antispasi serangan jamur pada tanaman jeruk. Dari keragaan demplot juga diperlihatkan bahwa rata-rata pendapatan petani pada bididaya *off season* sebesar Rp. 117.373.200,-/ha sedangkan pendapatan non petani pendampingan sebesar Rp.73.545.000/ha. Pada demplot bawang merah nampaknya penggunaan paket teknologi pengendalian hama penyaki ramah lingkungan dapat menekan biaya pengendalian dariRp.9.165.000,- menjadi Rp. 4.365.000,- per hektar. Diharapkan kedepan petani-petani andalan dapat menyebarkan ilmu dan ketrampilannya sehingga lebih banyak petani yang menggunakan teknologi tersebut sehingga keuntungan petani dapat ditingkatkan.

Perawatan kebun jeruk sehat

6.2.17. Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan

Kegiatan Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan di Nusa Tenggara Barat telah dilaksanakan dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2015. Lokasi kegiatan pendampingan yaitu pada agroekosistem lahan kering dataran rendah berbasis tanaman perkebunan tanaman jambu mete di desa Punti dan desa Wadu Kopa, kecamatan Soromandi, kabupaten Bima. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan penyuluh dan kelompok tani (2 kelompok) dalam menerapkan usahatani jambu mete. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan antara lain pertemuan kelompok yang dilakukan secara berkala (setiap bulan), simulasi teknologi pemeliharaan tanaman dan demonstrasi teknologi. Hasil yang dicapai antara lain : kegiatan pre/post tes, sebelum diberikan materi tentang teknologi pemeliharaan nilai rata-rata yang diperoleh 53 dan setelah diberikan materi nilai yang diperoleh rata-rata 78 (kenaikan rata-rata 78,96 %), dari 24 orang anggota kelompok yang mengadopsi teknologi pemangkasan sebanyak 17 orang (72,03 %), yang melaksanakan pengendalian hama Helopheltis dari 24 anggota sebanyak 13 orang (58,07 %). Kegiatan pemupukan pada kegiatan 2015 tidak bisa dilakukan karena pada bulan April lokasi kegiatan sudah tidak ada hujan dan pupuk baru diaplikasikan pada awal musim hujan 2015/2016. Sedangkan penyebaran media informasi berupa buku petunjuk teknis telah diterima oleh 209 orang anggota kelompok maupun anggota kelompok diluar petani kooperator.

6.2.18. Pendampingan Kalender Tanam Tepadu (KATAM) Di NTB

Perubahan iklim global yang berimbas terhadap pola hujan menjadi kendala bagi Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) dan Program Peningkatan Produksi Palawija terutama jagung dan kedelai. Salah satu implikasi dari perubahan iklim adalah pergeseran awal dan akhir musim tanam yang berdampak negatif terhadap pola tanam dan produktivitas tanaman, khususnya tanaman semusim. Untuk memandu petani dalam menyesuaikan waktu dan pola tanam, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian telah menyusun peta kalender tanam. Peta ini menggambarkan potensi pola tanam dan waktu tanam tanaman semusim, terutama padi, berdasarkan potensi dan dinamika sumber

daya iklim dan air. Namun demikian, kalender tanam ini belum di kalibrasi dan di validasikan di provinsi NTB. Demikian juga seagian besar SKPD terkait baik dinas pertanian maupun penyuluhan belum memahami Katam. Tujuan kegiatan Katam adalah untuk mengkalibarsikan dan mengevaluasi Katam dan mensosialisasikannya ke seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) terkait ditingkat provinsi sampai pada tingkat kecamatan. Adanya kegiatan kalibrasi dan validasi tersebut akan memberikan hasil katam yang lebih valid untuk menjadi panduan operasional baik bagi penyuluh pertanian maupun petani dalam menjalankan usahataninya secara berkelanjutan. Kalibrasi dan evaluasi dilakukan dengan metode workshop dan wawancara dengan penyuluh yang ada pada setiap kecamatan untuk mengupdate data yang dibutuhkan dalam menjalankan model katam tersebut. Wawancara dilakukan bersamaan dengan sosialisasi katam dengan mengundang semua kapala Balai Penyluhan Pertanian dan KCD di seluruh kecamatan di NTB. Kalibarsi dan sosialisasi pada tahun ini dilakkan di Pulau Sumbawa (Kabupaten Sumbawa Barat, Kabupaen Sumbawa, Kabupaten Dompu, Kabupaten Bima dan Kota Bima), sedangkan untuk di Pulau Lombok telah dilakukan pada tahun 2013. Secara umum, seluruh peserta workshop dan dan sosialisasi merasa sangat terbantu dengan adaya program Katam. Paling tidak mereka punya acuan untuk menyarankan petani dalam usahatani. Hasil kegiatan menunjukkkan bahwa data yang terdapat dalam katam seperti luas baku sawah irigasi, rencana tanam dan realisasi tanam untuk musim tanam (MT1) 2013/2014, MT2 2014 dan MT3 2014 telah diupdate dan di verifikasi serta dikalibrasi untuk pulau Sumbawa. Tanggapan peserta workshop yang telah dilakukan di seluruh kabupaten di Pulau Lombok dan pulau Sumbawa sangat bagus. Instansi yang sering menghubungi tim katam adalah dinas pertanian tanaman pangan dan hortikultura provinsi NTB dan seluruh Dinas pertanian di tingkat kebupaten, termasuk penyuluh yang ada di desa maupun di kecamatan. Secara umum, pemda paling tidak telah mempunyai acuan untuk melakukan penyusunan RDKK yang lebih realisitik. Informasi yang paling banyak di tanyakan oleh stakeholder terutama varietas, awal tanam jenis dan dosis pupuk. Namun demikian beberapa hal masih perlu diperbaiki dalam informasi katam tersebut seperti beberapa kecamatan yang luas baku sawah belum sesuai dengan data di katam, dan informasi katam masih belum banyak di acu oleh penyuluh pada tingkat desa. Disamping itu, sosialisai dan advokasi di Pulau Lombok masih perlu dilakukan untuk lebih memahami dan mengerti lebih dalam tentang kalender. Hasil kajian tahun 2015 menunjukkan sebagian besar awal waktu tanam kurang sesuai dengan kenyataan dilapangan. Sebanyak 38.22% awal waktu tanam katam kurang sesuai dengan kenyataan dilapangan untuk Kota Matam, sedangkan untuk Dompu, Kota Bima, Lombok Timur dan Lombok Barat masing-masing sebesar 75.7%, 87,8%, 88,5% dan 93.8%. Validasi awal waktu tanam Katam menunjukkan produktivitas padi rekomendasi awal waktu tanam Katam lebih tinggi dibandingkan dengan awal waktu tanam maju 1 dasarian maupun mundur 1 dasarian.Berdasarkan hasil verifikasi awal waktu tanam dengan data UPSUS, maka perlu terus dilakukan verifikasi Katam supaya Katam menjadi lebih sesuai dengan kenyataan dilapangan. Kegiatan Katam untuk tahun 2016 salah satunya disarankan untuk melakukan verifikasi dengan data UPSUS. Disarankan untuk petani agar mengikuti awal waktu tanam rekomendasi dari Katam untuk dapat meningkatkan produktivitas padi di Kebupaten Lombok Barat. Disamping itu, validasi awal tanam Katam perlu juga dilakukan pada daerah lain yang mempunyai agroekological zone yang berbeda

Sosialisasi Katam di Kabupaten Bima tahun 2015

kegiatan validasi awal waktu tanam Katam di Kecamatan Kediri MK1 2015

6.2.19. Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL)

Program model Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL) telah dilaksanakan di Nusa Tenggara Barat (NTB) sejak tahun 2011. Tahun 2015 tersedia dana untuk pembinaan lima kelompok Kawasan Rumah Pangan lestari (KRPL) dengan tujuan (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok KRPL yang dibangun oleh stakeholder di Pulau Lombok dalam memanfaatkan lahan pekarangan sebagai sumber gizi dan pendapatan keluarga, (2) meningkatkan kapasitas tokoh masyarakat dan penyuluh dalam pendampingan, (3)meningkatkan kontribusi lahan pekarangan terhadap pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat . Untuk mencapai tujuan tersebut, maka telah dilaksankan beberapa langkah kegiatan yaitu (a) Koordinasi dan konsultasi dengan stakeholder menghasilkan rekomendasi beberapa calon lokasi (b) Penetapan kelompok binaan tahun 2015 di Kota Mataram sebanyak dua kelompok yaitu KRPL pada Markas Batalyon Infanteri 742/SWY, Bayangkari Brimob Polda NTB, ;Lombok Barat satu kelompok yaitu KWT "Berkah" desa Sesela Kec. Gunung Sari; satu kelompok di Lombok Tengah yaitu KWT ""Rukun Sejahtera" Desa Aik Darek Kec. Batukeliang dan satu kelompok di Lombok Timur KWT "An Nur" kelurahan Sekarteja Kec. Selong, (c). Sosialiasi tentang KRPL dan identifikasi komoditas serta teknologi yang dibutuhkan,(d). Pelatihan tentang: budidaya berbagai sayuran, pengolahan hasil, membuat kompos dan media tanam, membuat pestisida nabati,(e) Implemetasi teknologi pemanfaatan lahan pekarangan,(f) Study Banding ke kelompok "Karya Wanita" Jembatan Kembar Timur dan Lokasi Festival Nasional Hortikultura di Kota Mataram,(g) Workshop hasil pendampingan dan rencana tahun berikutnya, (h) Dokumnetasi dan publikasi kegiatan KRPL melalui penerbitan bahan bacaan Buku Kumpulan Leaflet mendukung kegiatan KRPL, siaran TV berupa tayangan kegiatan dan Talkshow pada Sindo TV yang disiarkan pada hari Rabu,23 Desember 2015 jam 16.30-17.00 dalam acara "Mampir Yuukk" dilanjut dengan Talkshow pada jam 17.00-17.30 dengan topic "Belajar di Taman Agroinovasi BPTP-NTB"dengan narasumber Plh.Kepala BPTP-NTB, penanggung jawab Taman Agroinovasi dan penjab KRPL. Dari kegiatan tersebut di atas, telah dapat (1). Meningkatkan pengetahuan dari rataan skor

50,125 menjadi 68,90 (37,5%) dan keterampilan budidaya 3,50 (tergolong terampil) dan pengolahan hasil 3,67 (Terampil) para anggota dari lima kelompok KRPL(2) meningkatkan kapasitas penyuluh dan tokoh masyarakat pada lima lokasi pendampingan,(3) meningkatkan kontribusi usahatani pada lahan pekarangan terhadap konsumsi gizi keluarga, penurunan biaya rumah tangga untuk kebutuhan se hari-hari sebesar Rp.60.000-Rp.600.000/bln dan meningkatkan fungsi sosial masyarakat dengan nilai pemberian Rp.40.000-Rp.80.000/bln dan (4) KBI telah menjalankan fungsinya dengan lebih baik.

Peserta study Banding sedang mendapatkan penjelasan dari pendamping di lokasi KRPL"Karya Wanita" Jembatan Kembar Timur (kiri atas). Peserta study banding sedang mengamati berbagai jenis tanaman sayuran dan buah-buahan serta teknologi penanaman dan penataannya di KRPL BPTP-NTB pada lokasi Festival Nasional Hortikultura 2015 di Pagutan – Mataram (kanan atas)

Pelaksanaan Workshop Hasil Tahun 2015 dan Rencana tahun 2016 Tingkat Kabupaten Lombok Barat pada Kelompok KRPL "Berkah" Desa Sesela Kec. Gunung Sari Kab. Lombok Barat

6.2.20. Pengembangan Benih Sumber FS dan SS Mendukung Peningkatan Produksi Kedelai di NTB

Pengembangan Benih Sumber FS dan SS Mendukung Peningkatan Produksi Kedelai di Nusa Tenggara Barat di kabupaten Bima dan Lombok Tengah, bertujuan Mengembangkan sistem penyediaan benih sumber kedelai kelas FS sebanyak 2 ton dan SS 126,9 ton di Provinsi NTB, mengembangkan sistem distribusi dan diseminasi 126,9 ton benih SS ke penangkar untuk menghasilkan 2538 ton benih ES dan mengembangkan sistem perbenihan dan percepatan diseminasi varietas unggul baru kedelai di NTB. Kegiatan ini dilaksanakan pada lahan kering dan sawah yang berlangsung pada MH, MK1 dan MK.II 2015

(Januari-November 2015). Kegiatan ini menggunakan kedelai varietas Anasmoro, Burangrang dan Grobogan dan melibatkan kl 47 petani koperator dan penangkar pada lahan seluas 33,25 ha. Kedelai ditanam dengan jarak tanam 40 x 10-15 cm (2-3 biji/lubang),dipupuk dengan NPK Phonska sebanyak 100 kg dan PPC 1,0 l/ha Hasil kegiatan menunjukkan bahwa produksi yang dicapai di kabupaten Bima pada MH.2015 varietas Anjasmoro (SS) sebanyak 5.924 kg dan MK.1.Grobogan 70 kg (FS), Anjasmoro 146 kg (BS), Sedangakan hasil yang dicapai di kabuapten Lombok Tengah untuk varietas Anjasmoro (SS) sebanyak 6.350 kg, Rendahnya hasil dicapai karena adanya serangan hama penggerek polong (25-50%) dan kekeringan yang menyebabkan tanaman tidak bisa mengisi polong dengan sempurna dan tanaman banyak yang mati. Untuk kegiatan MH.2015/2016 dikabupaten Bima untuk kelas benih FS dan SS, Sumbawa kelas benih SS1, dan Lombok Tengah kelas benih SS1, panen diperkirakan pertengahan Maret sampai dengan April 2016.

Perbenihan kedelai Anjasmoro (BS-FS) di desa Oi Tui Wera Bima, MK1. 2015

Perbenihan kedelai Anjasmoro (FS-SS) di Setanggor Loteng, MK.2 2015

Upaya penyiraman perbenihan kedelai Anjasmoro (FS-SS) di Setanggor Loteng MK.2 2015 (tgl 26-28 November 2015)

6.2.21. *Pengembangan Produksi Jagung (14 ton)*

Untuk mendukung program swasembada jagung, perlu penyediaan benih yang dapat memenuhi kebutuhan wilayah/desa. Benih merupakan input utama dalam produksi pertanian. Penggunaan benih bermutu dari varietas unggul akan menghasilkan tanaman yang produktif dan lebih efisien. Di Nusa Tenggara Barat kebutuhan benih jagung untuk memenuhi luas areal tanam 122.100 ha di tahun 2015 - 2016 sebesar 2.289 ton (Dinas Pertanian TPH Prov. NTB, 2014). Benih jagung hibrida sebagian besar disuplay oleh perusahaan seperti varietas Pioner 21, Bisi 16, Bisi 2, NK 33, dan lain-lain dengan harga yang tergolong mahal, sekitar Rp. 60.000 - Rp.80.000,-/kg. Varietas jagung hibrida produk Litbang Pertanian, beberapa sudah dikenal dan dikembangkan oleh petani seperti Bima-3 dengan nama perusahaan Bima Super dan Bima-2 dengan nama Paktani-2. Untuk mempercepat diseminasi varietas unggul baru (VUB) produk Litbang

Pertanian dan untuk memenuhi kebutuhan benih dalam kawasan/desa, dilakukan perbanyakan benih dengan membina petani menjadi calon penangkar dan atau di lokasi Kebun Percobaan BPTP NTB. Diharapkan dari kegiatan ini, kebutuhan benih jagung minimal untuk kawasan/desa dapat terpenuhi tepat waktu, jumlah, mutu, dan harga dapat terjangkau oleh petani. Untuk itu tujuan dari kegiatan ini adalah ; 1) menyediakan benih jagung bersari bebas (SS) dan F1 hibrida sebanyak 14 ton, dan 2) mendiseminasikan/mendistribusikan varietas unggul jagung bersari bebas dan hibrida produk Balitbangtan. Kegiatan dilakukan di dua kabupaten yaitu Lombok Timur dan Lombok Barat. Luas lahan yang digunakan seluas 4,65 ha. Varietas jagung yang diproduksi untuk jagung hibrida adalah Bima-20 dan Bima-19 sedangkan untuk varietas jagung komposit adalah Srikandi Kuning. Produksi benih jagung dilakukan pada musim tanam MK.I dan MK. II. Data yang dikumpulkan antara lain ; data produksi benih yang telah dihasilkan per varietas, dan data distribusi benih. Dari hasil pengkajian, produksi benih jagung yang dapat dihasilkan yaitu varietas Bima-20 URI (hibrida) sebanyak 7,0 ton, Bima-19 URI (hibrida) sebanyak 4,5 ton, dan Srikandi Kuning (komposit) sebanyak 2,5 ton, sehingga total benih jagung yang dapat diproduksi sebanyak 14 ton. Dari benih yang telah dihasilkan tersebut, sebanyak 1,265 kg telah didistribusikan keenam kabupaten kota di Nusa Tenggara Barat, sedangkan benih yang belum terdistribusikan akan dimanfaatkan sebagian untuk pengembangan jagung seluas 200 ha oleh Pemda Kabupaten Lombok Timur, dan sebagian lagi digunakan untuk pengembangan jagung di lokasi kawasan GP-PTT jagung di Kabupaten Sumbawa pada Musim tanam MK.I tahun 2016. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil kegiatan ini adalah 1) telah tersedia benih jagung sebanyak 14 ton baik untuk jagung hibrida maupun komposit, dan 2) varietas unggul yang dihasilkan sudah dapat terdiseminasi ke 6 Kabupaten (Lombok Barat, Lombok Tengah, Lombok Timur, Lombok Utara, Sumbawa, Bima) di Nusa Tenggara Barat.

Foto Pelaksanaan Kegiatan Produksi Benih Jagung (14 ton) :

6.2.22. *Sistem Pertanian-Bioindustri Berbasis Kawasan Integrasi Tanaman Ternak di Lombok Tengah*

Visi pembangunan pertanian Indonesia 2013-2045 adalah "Terwujudnya sistem pertanian-bioindustri berkelanjutan yang menghasilkan beragam pangan sehat dan produk bernilai tambah tinggi dari sumberdaya hayati pertanian dan kelautan tropika". Salah satu misi untuk mencapai visi pembangunan pertanian tersebut adalah mengembangkan kegiatan ekonomi input produksi, informasi, dan teknologi dalam Sistem Pertanian-Bioindustri Berkelanjutan.

Tantangan degradasi sumberdaya alam akibat sistem ekonomi modern, mendorong masyarakat global mengembangkan konsep Ekonomi Biru (*blue economy*) sebagai jawaban pembangunan ekonomi masa depan. Ekonomi Biru, merupakan koreksi dan pengayaan terhadap Ekonomi Hijau (*green economy*) dengan semboyan *"Blue Sky – Blue Ocean"* dimana beberapa kondisi dapat dioptimumkan, yaitu ekonomi tumbuh, rakyat sejahtera, namun langit dan laut tetap biru. Prinsip utama ekonomi biru adalah proses produksi dari semua bahan baku yang berasal dari alam semesta mengikuti dinamika dan cara alam bekerja. Salah satu implementasi dari konsep Ekonomi Biru tersebut pada sektor pertanian adalah pengembangan pertanian bioindustri.

Sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk, perkembangan industri dan peningkatan pendapatan masyarakat, maka kebutuhan pangan diperkirakan akan terus meningkat, tidak saja dari sisi jumlah, tetapi juga dari sisi kualitas yang semakin tinggi dan beragam. Sementara itu, tuntutan masyarakat terhadap produk pertanian yang sehat dan ramah lingkungan serta berkembangnya energi berbasis biomassa, akan makin memperketat persaingan dalam pemanfaatan produk-produk pertanian.

Kegiatan ini merupakan kegiatan diseminasi hasil-hasil pengkajian yang direncanakan selama 3 tahun (2015-2017), bertujuan membangun model pengembangan sistem pertanian-bioindustri berbasis kawasan integrasi tanaman ternak di Lombok Tengah.

Hasil kegiatan yang dicapai sampai dengan Desember 2015 sebagai berikut:

1) Mempercepat penyebaran teknologi jarak tanam jajar legowo 2:1 untuk meningkatkan produktivitas padi melalui penciptaan/rekayasa teknologi alat tanam (caplak) jajar legowo spesifik lokasi. Pada MK 1 2015 penerapan jajar legowo 2:1 mencapai luas 26,5 ha dari 12,5 ha yang direncanakan (212%) dengan melibatkan petani kooperator sebanyak 42 orang.
2) Mempercepat penyebaran varietas unggul Balitbangtan melalui display varietas unggul baru bermutu. Ada 8 varietas unggul Balitbangtan yang didisplay, yaitu Inpari 3, Inpari 10, Inpari 16, Inpari 22, Inpari 23, Inpari 30, Conde dan Tukad Balian. Sedangkan Inpari 7 adalah varietas yang sudah banyak di tanam di wilayah tersebut sejak MH 2014/2015. Dari 8 VUB yang didisplay terdapat beberapa VUB yang cukup adaptif di wilayah pengkajian, yaitu Inpari-3, Inpari-7, Inpari 22, dan Inpari 30. Varietas tersebut menjadi pilihan utama petani untuk ditanam pada MH. 2015/2016.
3) Pengkajian pemupukan spesifik lokasi seluas 0,96 ha dengan varietas padi Inpari 7. Enam perlakuan pemupukan yang dikaji, yaitu PUTS, PHSL, Katam, Analisis Tanah, PTT dan Cara Petani.Produktivitas tertinggi adalah perlakuan penggunaan pupuk dengan rekomendasi PUTS , disusul perlakuan PTT serta pemupukan cara petani. Bila dibandingkan dengan rata-rata produktivitas

padi di Kecamatan Praya Barat tahun 2014 sebesar 4,89 t/ha GKG, maka dengan hasil yang diperoleh tersebut terjadi peningkatan produktivitas pada penggunaan pupuk dengan rekomendasi PUTS dan PTT berturut-turut sebesar 10,22% dan 11,45%. Sedangkan perlakuan cara petani berada 0,61% di bawah rata-rata produktivitas kecamatan.

4) Membangun sistem perbenihan padi seluas 2 ha dengan varietas Inpari 3 dan Inpari 7, melibatkan 1 orang penangkar dan 1 orang calon penangkar, kerjasama dengan UPBS BPTP NTB dan BPSBTPH Kabupaten Lombok Tengah. Pada MK-1 2015 telah berhasil diproduksi benih pad bersertifikat varietas Inpari-3 kelas benih pokok (*Stock Seed*/SS/Label Ungu 4,35 ton, produksi benih kedelai kelas SS sebanyak 8 ton pada MK-2. Benih padi telah terjual habis baik dalam kawasan maupun keluar kawasan dan ditanam pada MH 2015/2016.
5) Membangun sistem pengolahan produk utama dan pemasaran hasil. Hasil sementara yang dapat dicapai adalah beras dengan kelas super, medium dan standar Bulog yang dilaksanakan oleh 3 unit RMU yang terdapat di kawasan pengkajian. Sedangkan pengolahan produk samping, seperti dedak, menir dan sekam belum dilaksanakan.
6) Perbaikan teknologi pemeliharaan ternak sapi, mencakup kebersihan/sanitasi kandang, pemantauan kesehatan dan pengobatan ternak, penanaman turi dan rumput gajah pada pematang sawah untuk pakan ternak. Pemantauan kesehatan ternak telah dilakukan dengan pengambilan sampel faeces. Dari 20 ekor ternak sapi yang diambil faecesnya 16 ekor (80%) positif mengandung cacing dan hanya 4 ekor (20%) yang negatif. Pemberian obat cacing sudah dilakukan namun hingga saat ini belum dilakukan pemantauan kembali.Pengolahan limbah ternak menghasilkan energi biogas untuk rumah tangga sebanyak 59 unit, pupuk kompos kualitas baik sebanyak 300 ton dan biourine 500 liter.Pemanfaatan kompos untuk tanaman padi mencapai luasan 100 ha di dalam kawasan dan di luar kawasan 50 ha.
7) Permasalahan yang dihadapi dalam membangun sistem pertanian bioindustri di wilayah pengkajian, antara lain: (1) kelembagaan petani belum berfungsi secara optimal. Hal ini terlihat dari komunikasi kelompok dalam hal perencanaan, pelaksanaan kegiatan kelompok serta partisipasi anggota terhadap kegiatan kelompok masih sangat rendah; (2) dukungan stakeholder terhadap hasil-hasil yang telah dicapai belum optimal; (3) koordinasi dan sinkronisasi kegiatan dengan berbagai program pemerintah daerah belum optimal.

Rekayasa alat pembuatan garis tanam jajar legowo 2:1 spesifik lokasi

Pembuatan garis tanam padi jajar legowo 2:1 dengan alat caplak spesifik

lokasi

Tanam padi jajar legowo 2:1

Display varietas padi unggul baru

6.2.23. *Sistem Pertanian-Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Usahatani Jagung pada Lahan Kering Beriklim Kering di Nusa Tenggara Barat*

Pengelolaan lahan kering oleh sebagian besar petani di kabupaten Sumbawa belum dilakukan secara optimal. Pengembangan tanaman pangan terutama jagung lebih dominan secara monokultur dan relatif sedikit petani yang melakukan pergiliran tanam jagung dengan kacang-kacangan dalam memanfaatkan sisa air hujan sebagai upaya peningkatan pendapatan dan nilai tambah. Pengelolaan lahan kering oleh sebagian besar petani di kabupaten Sumbawa belum dilakukan dengan multi komoditas serta belum dilakukan senergis atau hubungan fungsional dengan pemeliharaan ternak.

Luas lahan kering yang telah digunakan untuk pengembangan komoditas jagung atau luas panen jagung di NTB tahun 2014 seluas 126.577 ha, yaitu masing-masing 28.368 ha di pulau Lombok dan 98.209 ha di pulau Sumbawa. Total produksi jagung di NTB tahun 2014 mencapai 785.864 ton (BPS, 2015). Luas panen jagung di kabupaten Sumbawa tahun 2014 mencapai 43.043 ha dengan total produksi jagung 287.258 ton. Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu kabupaten yang memiliki luas tanam jagung terluas di NTB (BPS, 2015). Sentra pengembangan jagung di lahan kering kabupaten Sumbawa untuk mendukung program UPSUS terdapat di kecamatan Lunyuk (10.994 ha) Labangka seluas 9.571, dan kecamatan Plampang (6.274 ha) (BPS Sumbawa, 2015). Rata-rata produktivitas jagung di NTB tahun 2014 mencapai 6,71 t/ha, sedangkan tingkat produktivitas jagung di kabupaten Sumbawa 6,67 t/ha (BPS NTB, 2015). Selain menanam tanaman pangan (jagung) di lahan kering juga petani memelihara ternak, namun pemeliharaan ternak lebih dominan secara ekstensif. Penerapan teknologi pemeliharaan ternak sapi relatif sangat rendah. Jumlah populasi ternak sapi di NTB sampai dengan bulan Desember 2014 mencapai 1.013.793 ekor. Jumlah ternak sapi di pulau Lombok mencapai 470.611 ekor dan pulau Sumbawa mencapai 543.182 ekor (BPS NTB, 2015). Jumlah ternak sapi di kabupaten Sumbawa pada tahun 2014 mencapai 211.677 ekor. Jumlah ternak sapi di kecamatan Labangka mencapai 9.557 ekor yang tersebar di lima desa (BPS Sumbawa, 2015). Sistem pemeliharaan ternak sapi oleh peternak di pulau Lombok lebih dominan pemeliharaan secara intensif dibandingkan di pulau Sumbawa yang lebih dominan secara ekstensif. Pemeliharaan ternak sapi di lahan kering kecamatan Labangka dilakukan secara semi intensif, dimana pada

musim hujan sapi diikat pindah dan pada musim kemarau setelah panen jagung dan kacang-kacangan maka ternak sapi di lepas.

Pelaksanaan kegiatan dan implementasi model pertanian bioindustri berkelanjutan di lahan kering dilaksanakan di dua kelompok tani yaitu kelompok tani Karya Dewa dan Semangat Baru di desa Labangka, kecamatan Labangka kabupaten Sumbawa. Luas lahan kawasan usahatani tanaman pangan dari dua kelompok tani seluas 67 ha, sedangkan jumlah ternak sapi yang akan dipelihara secara intensif sebanyak 152 ekor. Pendekatan dalam implementasi dan pengembangan model menggunakan pendekatan kawasan dan kelompok tani yang sehamparan dengan pemilikan ternak sapi rata-rata lebih dari 3 ekor per petani. Jumlah petani yang memanfaatkan limbah tanaman pangan (jagung dan Kacang hijau) relatif sedikit dan baru mencapai 30 % limbah tanaman pangan yang digunakan untuk pakan ternak sapi. Limbah tanaman kacang tanah 100 % sudah dimanfaatkan petani untuk pakan ternak sapi. Jumlah ternak sapi yang sedang digemukan sebanyak 40 ekor dari dua kelompok tani yang menjadi sasaran pengembangan model pertanian bioindustri berkelanjutan di lahan kering beriklim kering. Limbah ternak sapi belum dilakukan pengolahan menjadi kompos dan biourin karena ternak sapi baru mulai dikandang petani pada awal Desember 2015. Model pengolahan limbah tanaman pangan dan limbah ternak sapi untuk pembuatan kompos dan biourin akan dilaksanakan pada tahun 2016. Disamping itu, juga dilakukan pembibitan ayam KUB sebanyak 22o ekor dan telah menghasilkan telur serta melakukan penetasan dengan mengunakan mesin tetas manual. Penetasan pertama sudah menghasilkan DOC sebanyak 130 ekor yang siap disebarkan ke anggota kelompok tani.

Kegiatan pengembangan indeks tanam dan panen tanaman pangan dengan sistem relay jagung dengan kacang hijau dan kacang tanah yang dilakukan pada awal bulan Pebruari dan awal bulan Maret 2015 menunjukan peningkatan pendapatan dan nilai tambah yang diterima petani yang melakukan sistem tanam tersebut. Hasil analisa kelayakan ekonomi pergiliran tanam jagung dengan kacang hijau menunjukkan peningkatan pendapatan total sebesar Rp 14.238.000/ha, pendapatan bersih dari usahatani jagung sebesar Rp 4.848.000/ha, sehingga tambahan pendapatan bersih yang diperoleh petani dari kacang hijau sebesar Rp 9.390.000/ha. Demikian pula, pergiliran tanam jagung dengan kacang tanah juga petani memperoleh peningkatan pendapatan bersih sebesar Rp 15.016.660/ha, pendapatan bersih dari usahatani jagung sebesar Rp 5.030.000/ha, sehingga tambahan pendapatan dari kacang tanah sebesar Rp 9.986.660/ha. Model peningkatan indeks panen tanaman pangan masih perlu dikembangkan agar dikembangkan secara luas oleh masyarakat petani lahan kering.

Hasil pengkajian telah merancang dua model empiris sistem pertanian bioindustri berkelanjutan di lahan kering beriklim kering, yaitu: 1) rancangan model empiris sistem pertanian berkelanjutan berbasis jagung di lahan kering beriklim kering; 2) rancangan model empiris sistem diseminasi sistem pertanian berkelanjutan di lahan kering beriklim kering. Rancangan model sistem pertanian bioindustri berkelanjutan berbasis jagung di lahan kering beriklim kering didasarkan pada komponen-komponen dan hubungan fungsional antara komponen dalam sistem pertanian bioindustri. Rancangan model diseminasi sistem pertanian bioindustri berbasis jagung di lahan kering didasarkan pada alur informasi inovasi, dan kerjasama dalam perencanaan dan pelaksanaan serta pengembangan model. Rancangan model impiris yang telah dihasilkan tersebut masih perlu dilakukan

pendalaman dan perbaikan untuk menyusun opsi-opsi model yang memberikan manfaat bagi masyarakat dalam pengembangan inovasi teknologi pertanian bioindustri di lahan kering beriklim kering. Rancangan model diseminasi sistem pertanian bioindustri berbasis jagung di lahan kering didasarkan pada alur informasi inovasi, dan kerjasama dalam perencanaan dan pelaksanaan serta pengembangan model dalam pengembangan inovasi teknologi pertanian bioindustri yang berkelanjutan.

Foto kandang sapi, hijauhan pakan turi, rumput setaria dan molato serta pembibitan lamtoro taramba

6.2.24. Koordinasi Pendampingan PUAP

Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) merupakan Program Kementerian Pertanian dilaksanakan dibawah koordinasi Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM Mandiri) yang berada dalam kelompok program pemberdayaan masyarakat. PUAP bertujuan untuk mengurangi kemiskinan, pengangguran, dan kesenjangan pembangunan antar wilayah dan sektor.

Pelaksanaan PUAP berbasis desa pertanian miskin merupakan program terintegrasi dengan program pengentasan kemiskinan dan peningkatan kesempatan kerja di pedesaan. Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) merupakan sasaran kelembagaan tani pelaksana PUAP penyalur modal usaha agribisnis bagi

petani/peternak. Diharapkan Gapoktan sebagai basis program PUAP dapat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi desa.

Kondisi di NTB bahwa seluruh Desa/Kelurahan berjumlah 1.146 Desa/Kelurahan yang tersebar di 10 kabupaten/kota. Yang sudah mendapatkan BLM PUAP sebanyak 972 Desa/Kelurahan (84,8%), sisa yang belum mendapatkan BLM PUAP sebanyak 174 Desa/Kelurahan (15,2 %).

Untuk tahun mendatang, 172 Desa/Kelurahan tersebut di atas diharapkan untuk diusulkan lagi guna memenuhi quota Nasional berjumlah 3.500 desa/kelurahan. Mudah-mudahan 172 desa/kelurahan tersebut dapat nominasi atau masuk dalam Daftar Nominasi Sementara (DNS) seluruhnya, karena di tahun yang akan datang masih belum ada kepastian apakah masih ada program PUAP atau tidak.

Dalam perkembangan dana PUAP, upaya ke depan adalah bagaimana asset riil ini bisa kembali 100% bahkan melebihi adalah merupakan tekad dari PMT bersama tim teknis kabupaten dalam berkoordinasi dalam rangka pendampingan gapoktan.

Perkembangan pencairan dana untuk tahun 2014, dari 10 kabupaten kota yang ada di NTB, sudah tersalur sebesar Rp. 1.300.000.000untuk 13 gapoktan. Dari 13 Gapoktan ini, semuanya dikabupaten Lombok Timur dan semuanya sudah masuk direkening Gapoktan. Untuk penumbuhan LKM-A diharapkan berasal dari semua gapoktan yang tersebar di semua kabupaten .

Dalam tata kelola pelaksanaan program PUAP, Badan Litbang Pertanian melalui Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) dan jajaran Balai Pengkajian Teknolgi Pertanian (BPTP), mendapat peran strategis dalam pendampingan teknologi di lapangan. Peran utama BBP2TP pada program PUAP meliputi perencanaan dan pendistribusian dana operasional (BOP PMT), pengembangan Gapoktan, dan supervisi pelaksanaan di lapangan oleh BPTP dan kebijakan Tim PUAP Pusat, dan melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi pelaksanaan fungsi BPTP dalam program PUAP di masing-masing wilayah Kerja. Oleh karena itu diperlukan kegiatan "Koordinasi Pendampingan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan di Nusa Tenggara Barat"

6.2.25. IDENTIFIKASI CALON LOKASI, KOORDINASI, BIMBINGAN DAN DUKUNGAN TEKNOLOGI UPSUS PJK (Pendampingan UPSUS Swasembada Padi, Jagung, dan Kedelai di NTB)

Komoditas padi, jagung, dan kedelai merupakan komoditas yang menjadi prioritas Kementrian Pertanian. Di Nusa Tenggara Barat (NTB), komoditas ini juga mendapat perhatian serius dari Pemerintah Daerah. NTB menjadi salah satu sentra produksi padi dan gudang beras nasional sebagai penyangga kebutuhan nasional. Demikian pula dengan komoditas kedelai, NTB menduduki urutan ketiga sebagai pemasok kedelai nasional. Untuk meningkatkan produksi dalam rangka swasembada dan swasembada berkelanjutan, maka komoditas-komoditas tersebut perlu perhatian dalam bentuk program pendampingan teknologi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan adopsi teknologi budidaya melalui Upaya Khusus (UPSUS) peningkatan produksi padi, jagung, dan kedelai. Ruang lingkup kegiatan: a) Pendampingan penerapan teknologi berdasarkan kawasan b) Pendampingan teknologi menerapkan metode

gerakan penerapan PTT; c) Kegiatan pendampingan dilaksanakan secara terpadu dan terkoordinasi dengan stakeholder terkait khususnya Dinas Pertanian Propinsi dan Kabupaten/Kota, Bakorluh dan Bapelluh (BP4K), TNI-AD dan jajarannya. Untuk itu disetiap kabupaten/kota akan ditugaskan seorang penghubung atau Laison officer (LO) BPTP untuk menjalankan fungsi koordinasi; d) Pendampingan terhadap unit GP-PTT tanaman pangan diprioritaskan pada kawasan yang terintegrasi dengan perbaikan jaringan irigasi dan optimasi lahan. Bentuk pendampingan yang dilakukan meliputi: penerapan teknologi PTT padi, jagung dan kedelai dan informasi terkait lainnya, penyediaan rekomendasi varietas padi spesifik lokasi dan rekomendasi pemupukan, pelaksanaan pengujian/display VUB, melaksanakan demplot PTT, narasumber pada pertemuan petani dan pengawalan penerapan teknologi oleh petugas lapangan. Sampai dengan akhir Desember 2015, kegiatan yang dilaksanakan adalah penerbitan publikasi berupa 10 judul leaflet dan buku/brosur, yang terdiri atas: 8 leaflet dan 2 judul brosur/buku yang isinya terkait rekomendasi teknologi mendukung Upsus PJK. Materi publikasi mencakup teknik budidaya, pengendalian OPT sampai penanganan panen dan pasca panen. Kegiatan demplot dan uji VUB dilaksanakan di beberapa kabupaten/kota dengan rincian sebagai berikut: demplot VUB padi sawah dilaksanakan di semua kabupaten/kota (10 lokasi) dengan hasil tertinggi dicapai VUB Inpari 16 sebesar 9600 kg/ha yang dilaksanakan di kabupaten Lombok Barat dan hasil terendah dicapai VUB Inpari 30 sebesar 5500 kg/ha di kabupaten Lombok Timur. Demplot VVUB Jagung dilaksanakan di 4 kabupaten, dengan hasil tertinggi diperoleh varietas jagung Bima 20 sebesar 4650 kg/ha di kabupaten Dompu, dan hasil terendah 500 kg/ha untuk varietas Bima 19 di kabupaten Lombok Utara. Demplot VUB Kedelai dilaksanakan di 5 kabupaten yaitu, kabupaten Bima, kota Bima, Dompu, Sumbawa Barat dan Lombok Tengah, dengan keragaan hasil tertinggi diperoeh di kota Bima dengan hasil 1900 kg/ha untuk varietas Burangrang dan hasil terendah di kabupaten Lombok Timur sebesar 600 kg/ha untuk varietas Anjasmoro. Rendah nya hasil demplot jagung maupun kedelai disebabkan karena demplot dilaksanakan pada MK.II Tahun 2015, kondisi air pengairan sangat terbatas dan pertanaman mengalami kekeringan, sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan potensi hasil yang diharapkan.

Pengkajian pemupukan padi spesifik lokasi

Prosessing kompos dalam rumah kompos

Pembuatan mikroorganisme lokal (MOL)

Pengecekan kesehatan ternak

Brangkas kedelai untuk pakan ternak sapi pada musim kemarau

Pemanfaatan pematang sawah untuk penanaman pakan ternak (turi dan rumput gajah)

Perbenihan padi Inpari-3 seluas 2 ha

VII. KERJASAMA PENELITIAN DAN PENGKAJIAN

7.1. Kerjasama / SMARTD

7.1.1. Model Pengembangan Pertanian Perdesaan Melalui Inovasi (M-P3MI) Berbasis Teknologi Usahatani Kakao di Lahan Kering Di Nusa Tenggara Barat

Luas tanaman kakao di propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) 3.948 ha. Tanaman perkebunan kakao yang terluas terdapat di kabupaten Lombok Utara seluas 2.938 ha. Jenis tanaman kakao yang dominan di tanam petani adalah jenis kakao Lindak. Umur tanaman kakao di NTB telah mencapai 25 tahun menyebabkan produksi relatif menurun. Serangan hama penyakit kakao yang sangat meningkat terutama penyakit busuk buah kakao (PBK) berpotensi menurunkan produksi tanaman kakao hingga 90 %. Rata-rata produksi kakao di kabupaten Lombok Utara selama lima tahun terakhir berkisar 0,2 – 0,3 kg/pohon atau 0,3 ton/ha.

Pengkajian bertujuan untuk: (1) Menyusun opsi model pengembangan teknologi usahatani berbasis kakao di lahan kering NTB; (2) Menyusun opsi-opsi model pengembangan diseminasi teknologi usahatani berbasis kakao di lahan kering NTB. Pengkajian dilaksanakan di desa Rempek, kecamatan Gangga kabupaten Lombok Utara. Pengkajian menggunakan pendekatan *action research* dan *engeneering*. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi langsung dan pelibatan, pencatatan, FGD, dan menggunakan daftar pertanyaan. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil kajian yang telah dicapai adalah pengembangan model teknologi usahatani kakao melalui perbaikan teknologi kakao yang meliputi pemangkasan produksi, pemangkasan pemeliharaan dan pemangkasan bentuk. Selain teknologi pemangkasan juga dikembangkan teknologi pengendalian hama penyakit PBK dan penyakit jamur Phytophtora.SP. Hasil yang dicapai adalah perbaikan teknologi melalui pemangkasan produksi dapat meningkatkan jumlah buah pada tanaman kakao. Dampak dari pemangkasan kakao dimana terjadi peningkatan jumlah buah pada kakao. Dampak dari penerapan teknologi meningkatkan produktivitas kakao dan pendapatan petani mencapai 60 %. Pendapatan bersih petani dari usahatani kakao mencapai Rp 13.212.500/ha/tahun dibandingkan pendapatan dari usahatani kakao sebelum pelaksanaan m-P3MI hanya Rp 5.500.000/ha/tahun. Luas kakao yang telah dipangkas sesuai yang dianjurkan mencapai 190 ha dengan jumlah adopter mencapai 194 orang. Jumlah kelompok yang telah melakukan pemangkasan sebanyak 10 kelompok tani, sedangkan jumlah kelompok yang sudah mulai melakukan sambung samping kakao sebanyak 7 kelompok tani dengan luas sambung samping kakao mencapai 5,5 ha. Demplot pengendalian hama penyakit buah kakao dengan menggunakan bahan aktif bakteri dan jamur dilakukan pada beberapa petani kooperator seluas 2,5 ha. Penerapan teknologi yang semakin meningkat terutama teknologi pemangkasan, panen dan pembersihan lahan menyebabkan penggunaan tenaga kerja keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga semakin meningkat. Kerjasama kemitraan yang terjalin selama pelaksanaan kegiatan m-P3MI yaitu bekerjasama dengan PT Petrosida Gresik dalam kegiatan pelaksanaan kegiatan dan demplot pengendalian hama penyakit buah kakao, kegiatan penyuluhan dan pertemuan kelompok tani bekerjasama dengan BP3K dan PPL guna percepatan difusi dan adopsi teknologi.

Sosialisai teknologi (penyuluhan) pada kelompok Tani kakao di desa Rempek

Hasil Sambung samping kakao yang telah berbuah umur sambungan 13 bulan

7.1.2. Model Peningkatan produksi Padi Gogo Mendukung Swasembada Beras Berkelanjutan di NTB

Kebutuhan beras diperkirakan akan terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk, peningkatan pendapatan, dan peningkatan aktivitas ekonomi. Di sisi lain, kebutuhan lahan juga meningkat untuk memenuhi kebutuhan permukiman, industri dan infrastruktur modern lainnya. Hal ini mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian ke penggunaan non pertanian yang terus berlanjut. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan pertanian yang paling rentan terhadap konversi adalah lahan sawah beririgasi teknis, sehingga lahan pertanian telah terdesak ke lahan-lahan sub optimal. Upaya peningkatan produksi padi melalui peningkatan produktivitas mengalami hambatan, antara lain disebabkanoleh semakin menurunnya kualitas lahan karena terdegradasi, terbatasnya sumber daya air, variabilitas iklim dan meningkatnya serangan organisme pengganggu tanaman.Data tersebut menunjukkan, bahwa upaya peningkatan produksi padi di NTB sangat penting untuk dilakukan. Salah satu potensi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan produksi padi di NTB adalah pemanfaatan lahan kering seluas 439.790 ha untuk pengembangan padi gogo. Namun demikian produktivitas padi gogo tidak hanya dientukan oleh aspek biofisik tetapi juga oleh aspek social ekonominya. Kondisi social ekonomi petani lahan kering yang sebagian besar merupakan kantong-kantong kemiskinan menyebabkan rendahnya akses petani terhadap teknologi dan sarana produksi. Kondisi tersebut mempengaruhi keputusan petani untuk menanam padi gogo. Tujuan Pengkajian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi system dan mendefinisikan permasalahan saat ini (*existing*) yang dihadapi dalam system produksi padi gogo di NTB.
2. Memformulasikan model konseptual system produksi padi gogo saat ini dan perkiraan 10-25 tahun yang akan datang.
3. Menganalisis factor kunci (*leverage point*) percepatan peningkatanproduksi padi gogo yang ramah lingkungan saa ini dan perkiraan 5-25 tahun yang akan datang.
4. Merumuskan scenario intervensi konseptual percepatan peningkatan produksi padi gogo ramah lingkungan untuk mendukung swasembada pangan berkelanjutan di NTB.
5. Memverifikasi model di lapangan untuk peningkatan produksi padi gogo melalui adaptasi beberapa varietas padi gogo untuk perbenihan.

Identifikasi system dan definisi masalah dilakukan melalui analisis data dan informasi terkait yang dikumpulkan melalui survei, konsultasi dan *focus group discussion* (FGD). Konseptualisasi model dilakukan menyusun diagram lingkar sebab-akibat (*causal loop diagram*) dan atau diagram input output (*black box diagram*). Menganalisis factor kunci dan scenario intervensi percepatan peningkatan produksipadi gogo dilakukan dengan mensimulasikan model yang telah di validasi. Memverifikasi model ditingkat lapang dilakukan dengan melakukan percobaan dengan beberapa varietas unggul baru padi gogo. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa luas panen padi gogo dalam lima tahun terakhir (2009-2013) mengalami penurunan rata-rata 0,10% per tahun, namun dapat diimbangi oleh peningkatan produktivitas rata-rata 2,3% per tahun, sehingga produksi padi gogo di NTB meningkat rata-rata 3,07% per tahun. Kendala dan

masalah pengembangan padi gogo di NTB sangat kompleks, mencakup kendala biofisik, agroklimat, masalah sosial, budaya dan ekonomi. Lahan kering di NTB umumnya memiliki keterbatasan, antara lain kesuburan tanah relative rendah, ketersediaan air terbatas, periode musim hujan pendek dan tidak menentu serta curah hujan rendah. Struktur model system produksi padi gogo yang telah dibangun menggambarkan hubungan antar elemen atau faktor yang berpengaruh terhadap produksi padi gogo pada kondisi saat ini (model eksisting) dan model proyeksi yang berfungsi sebagai alat bantu dalam proses perencanaan dan penentuan strategi program peningkatan padi gogo di NTB. Tiga scenario dan tingkat intervensi (%) pada setiap parameter yang diamati dapat dilihat pada table di bawah

Parameter	Skenariodantingkatintervensi (%)		
	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
1. Penggunaanbenih	Benih local dan VUB 25% dari luas areal	Benih VUB bermutu 50% dari luas areal	Benih VUB bermutu 75% dari luas areal
2. Pemupukan	25%	50%	75%
3. Pengendalian OPT	25%	50%	50%
4. Ketersediaan saprodi	25%	50%	50%
5. Konservasi lahan dan air	25%	50%	50%
6. Penyuluhan	25%	50%	25%
7. Kelembagaan	10%	25%	50%

Hasil simulasi kinerja model dengan skenario 1, 2 dan 3 memperlhatkan bahwa tingkat produktivitas yang dicapai tahun 2020, yaitu 5 t/ha, 5,5 t/ha dan 6,8 t/ha. Dengan tingkat produktivitas yang dicapai dari setiap scenario tersebut diperkirakan luas areal padi gogo tahun 2020 akan bertambah menjadi 63.509 ha, 70.432 ha dan 87.614 ha, sehingga akan terjadi peningkatan produksi padi gogo dibandingkan dengan produksi saat ini masing-masing sebesar 41,37%, 64,30% dan 134,63%. Kondisi ini perlu didukung oleh ketersediaan sarana produksi, terutama benih dan pupuk yang cukup. Salah satu kunci keberhasilan produksi padi gogo di lahan kering adalah benih yang unggul. Hasil percobaan beberapa benih padi gogo (Inpago 5, Inpago 7, Inpago 8, Inpago 9, Inpago 10 dan Situ bagendit sebagai pembanding) menunjukkan hasil teritnggi diperoleh pada varietas padi Inpago 10 walaupun hasil tersebut tidak berbeda nyata dengan varietas yang lain kecuali Inpago 8. Walaupun inpago 8 memberikan hasil yang paling rendah dibandingkan dengan varietas lainnya, namun hasil tersebut tidak berbeda nyata. Kalau di bandingkan dengan produktivitas padi gogo secara umum, maka produktivitas semua verietas yang di uji lebih tinggi dibandingkan dengan hasil rata-rata padi gogo di lahan kering yaitu 4,06 t/ha. Ini artinya semua varietas tersebut berpotensi untuk meningkatkan produksi padi di lahan kering.

7.1.3. Model Agribisnis Bawang Merah di Kabupaten Bima, NTB

Ketersediaan benih berkualitas terbaik bawang penting bagi petani karena 40 % dari biaya untuk bawang pertanian telah digunakan untuk membeli bibit. Mutu benih bawang dapat memberikan hasil yang tinggi. Realitas

dibawang agribisnis di Nusa Tenggara Barat tidak tersedia benih berkualitas atau benih bersertifikat. Benih benih yang digunakan oleh petani umbi umbi konsumsi yang memiliki umur simpan 2-3 bulan varietas lokal dan Super Philip. Menurut kondisi ini BPTP NTB bekerjasama dengan Balitsa dan Dinas Pertanian NTB telah mempelajari tentang benih model bawang di Bima. Tempat pengkajian adalah pusat produksi bawang merah di pulau sumbawa. Pengkajian ini bertujuan untuk menemukan model perbenihan bawang dari biji (TSS) dan dari umbi dari varietas unggul berbagai varietas lokal yang disukai dipasar. Pengkajian dilakukan dua tahun, tahun pertama studi model yang efektif dengan kombinasi inovasi kelembagaan dan teknologi melalui sinkronisasi antara stakeholders dalam produksi dan pasokan benih disetiap pelaku dengan kebutuhan dilapangan sehingga petani memdapatkan bibit dengan waktu yang tepat, voleme yang tepat dan harga yang dapat diterima. Tahun kedua adalah untuk memverifikasi model dan meyebarkan model petani disentra produksi untuk mendapatkan model yang dapat digunakan terus menerus. Kegiatan pertama adalah survey untuk mengumpulkan data untuk pemetaan agribisnis bawang merah di Bima; penggalian informasi tentang pemangku kepentingan masing masing dan untuk mengumpulkan masalah; melakukan demplot teknologi TTS dan pemurnian varietas dilapangan untuk mendapatkan G0. Tiga model (skenario) agribisnis diuji dilapangan. Hasil penelitian menunjukkkan bahwa ada banyak peluang untuk meningkatkan produksi bawang merah di bima. Lokasi antar lapang dan antar waktu menjadi alasan yang baik bagi petani mengambil bagian dari hasil untuk benih pada usahataninya. Namun varietas unggul belum diketahui petani, sehingga ada kesenjangan dibidang produksi. Tahun ini menunjukkan banyak daerah yang menggunakan benih bawang merah di bima. Model produksi benih (skenario III) menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan dengan skenario lain baik dari segi produksi dan aspek sosial lainnya. Varietas baru (Mentes dan Maja) menunjukkan produksi tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya yaitu 14.41 ton/ha (Mentes) dan 13,92 ton/ha (Maja) dibandingkan varietas lainnya.

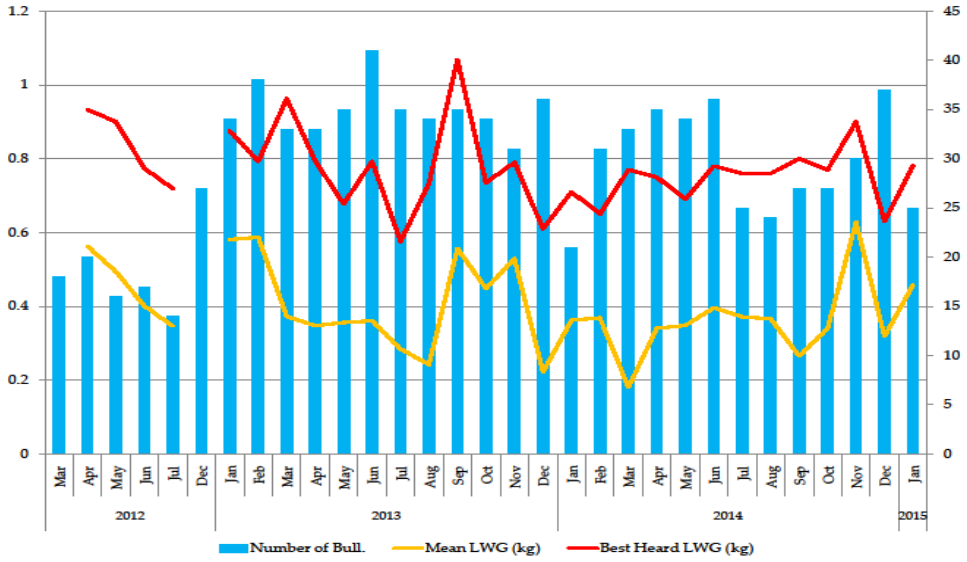
7.2. Kerjasama ACIAR

Improving Cattle Fattening System Based On Forage Tree Legume Diets In Eastern Indonesia And Northern Australia (Lps/2008/054)

Kegiatan penelitian kerjasama Badan Litbang Pertanian dimana BPTP-NTB dan NTT sebagai pelaksana dengan Universitas Queensland di Australia dan Universitas Mataram dengan dukungan dana dari Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) mulai dari bulan 1 April 2011 dan berakhir 31 Juli 2016. Kerjasama penelitian bertujuan untuk 1). mengidentifikasi hambatan dan keterbatasan serta peluang adopsi pengembangan dan penggunaan pakan legume pohon sebagai pakan ternak terutama untuk

penggemukan, 2). Menyelesaikan masalah tehnis spesifik yang mengambat adopsi penggunaan pakan legume pohon sebagai pakan ternak dan 3) menentukan faktor kunci penyebarluasan adopsi penggunaan pakan legume pohon sebagai pakan ternak.

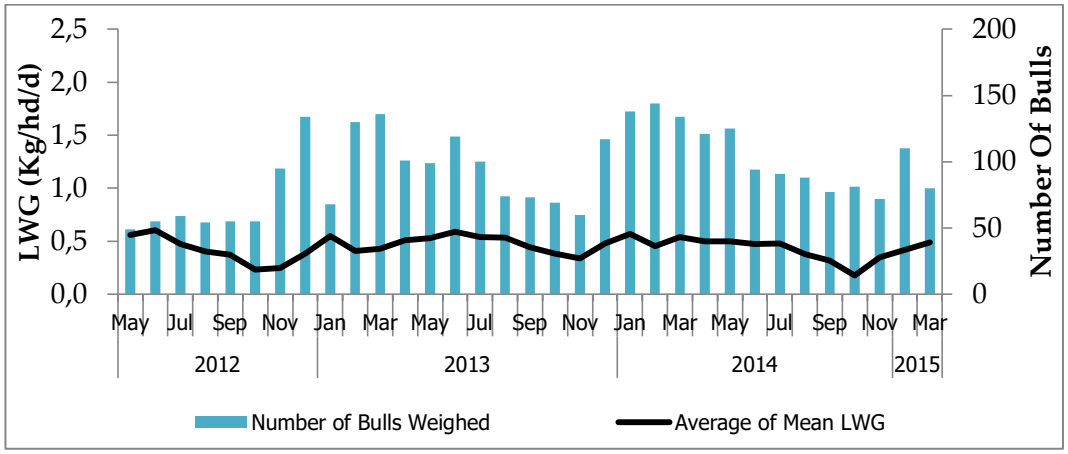
Pada tahun 2015 kondisi capaian kegiatan terhadap tujuan identifikasi hambatan dan keterbatasn serta peluang adopsi pengembangan dan penerapan pakan legume pohon sudah menyelesaikan tahapan potensi penggunaan pakan legume pohon sebagai pakan ternak penggemukan. Penggunaan legume pohon turi (*Sesbania grandiflora*) dapat meningkatkan pertambahan berat badan namun karena pemilikan lahan yang terbatas sehingga jumlah tanaman turi yang dapat ditanam terbatas menyebabkan kemampuan menyediakan pakan turi juga terbatas. Permintaan untuk memberikan turi sebanyak 60% dari total pakan tidak dapat terpenuhi dan peternak hanya mampu memberikan sebanyak 30 sampai 45% dari total pakan dengan kenaikan berat badan harian 0,35 Kg/h untuk ternak yang mendapatkan turi 30% dari pakan dengan pakan dasar rumput, kenaikan berat badan harian 0,34 Kg/hari untuk ternak yang mendapatkan turi 30% dengan pakan dasar rumput dan diberi pakan tambahan dedak sebanyak 1 Kg BK setiap hari dan kenaikan berat badan harian 0,50 Kg/hari pada ternak yang mendapatkan turi 45% dari total pakan dan diberi pakan tambahan berupa dedak sebanyak 1,2 Kg BK setiap hari. Penggunaan legume pohon turi dapat meningkatkan pertambahan berat badan dan berpotensi meningkatkan berat badan sesuai dengan potensi genetik yang dimiliki ternak namun terhambat oleh keterbatasan peternak menyediakan legume pohon sesuai dengan yang direkomendasikan.



Gambar 1. Keragaan sapi potong (sapi Bali) yang digemukkan dengan menggunakan pakan legume pohon turi dengan pakan dasar rumput di Lombok

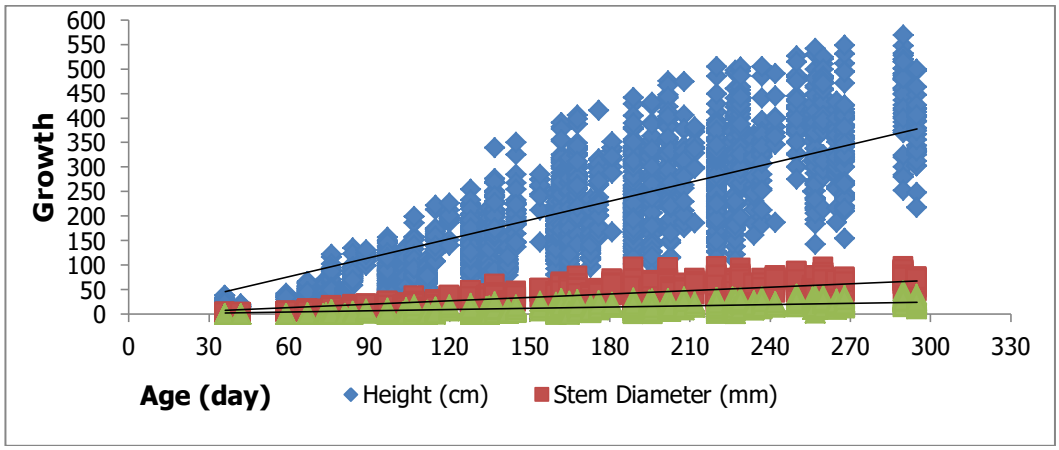
Penggunaan legume pohon lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dapat meningkatkan pertambahan berat badan namun karena kondisi iklim dan pemilikan lahan yang terbatas jumlah lamtoro yang diberikan terutama pada musim kering tidak dapat memenuhi kebutuhan ternak karena produksi hijauan lamtoro menurun tajam pada musim kering. Jumlah lamtoro yang dberikan rata-rata sebanyak >70% dari total pakan dan pada musim basah dapat memberikan pertambahan berat badan sebanyak 0,56 Kg/hari walaupun komposisi lamtoro

dalam pakan yang diberikan hampir tidak berubah sepanjang tahun namun jumlah yang diberikan terus menurun dan dibawah kebutuhan pada musim kering sehingga pertambahan berat badan menurun dan rata-rata sebanyak 0,23 – 0,25 kg/hari pda puncak musim panas (Oktober dan November). Penggunaan legume pohon lamtoro dapat meningkatkan pertambahan berat badan dan berpotensi meningkatkan berat badan sesuai dengan potensi genetik yang dimiliki ternak namun terhambat oleh keterbatasan peternak menyediakan lamtoro sesuai dengan kebutuhan ternak.



Gambar 2. Keragaan sapi potong (sapi Bali) yang digemukkan dengan menggunakan pakan legume pohon lamtoro > 70% dari pakan di Sumbawa

Pada tahun 2015 kondisi capaian kegiatan terhadap tujuan menyelesaikan masalah tehnis spesifik yang mengambat adopsi penggunaan pakan legume pohon sebagai pakan ternak sudah menyelesaikan tahapan produksi dan tehnik pemberian legume pohon sebagai pakan sapi penggemukan. Legume pohon turi bertumbuh sepanjang 0,98 cm per hari (y=0,9812x) dan mulai berbunga pada umur 196 hari dengan rata-rata produksi biomas per pangkas sebanyak 2,5 kg dengan rata-rata interval pemangasan 60 hari. Lamtoro bertumbuh sepanjang 0,39 cm per hari (y=0,3857x) dan mulai berbunga pada umur 252 hari dengan rata-rata produksi biomas per pangkas sebanyak 8 kg dengan interval pemotongan pada musim basah 30 hari dan pada musim kering 88 hari.



Gambar 3. Pertumbuhan legume pohon turi yang ditanam di pematang sawah di lombok

Pemahaman baru terhadap mekanisme keracunan mimosin pada ternak yang memakan lamtoro juga sudah diketahui hal ini dapat menyelesaikan masalah tehnis yang menghambat adopsi penggunaan pakan legume pohon lamtoro. Lamtoro merupakan tanaman legume pohon yang mempunyai fator anti nutrisi yang disebut mimosine yang didalam rumen didegradasi menjadi Dihydroxypyridine (DHP). Pada pemahaman lama DHP kemudian didegradasi oleh mikroba menjadi zat non toxit dan dikeluarkan dari dalam tubuh bersama urine namun pada kenyataannya kandungan DHP pada rumen ternak yang mengkonsumsi lamtoro tetap tinggi tetapi ternak tidak keracunan. Pada pengetahuan terbaru diketahui bahwa DHP ini berkonjugasi didalam hati dan konjugasinya adalah asam glukoronik sehingga daya racunnya menjadi berkurang dan kemudian racun ini dibuang secepatnya melalui urin dengan demikian keracunan pada ternak yang mengkonsumsi lamtoro dapat diatasi dengan cara memberikan lamtoro secara bertahap pada ternak yang baru mulai mengkonsumsi lamtoro dan lamtoro diberikan secara berkelanjutan.

Pada tahun 2015 kondisi capaian kegiatan terhadap tujuan menentukan faktor kunci penyebarluasan adopsi penggunaan pakan legume pohon sebagai pakan ternak dibagi dalam dua phase. Phase pertama adalah phase demonstrasi yang sudah dilakukan dari tahun 2011 sampai tahun 2014 dan phase kedua adalah phase penyebar luasan atau *roll out* yang dilakukan pada akhir tahun 2014 sampai Juli 2016. Phase penyebarluasan ini dilengkapi dengan pembuatan material pelatihan dalam bentuk video yang terdiri dari beberapa modul yang meliputi motivasi, persemaian, pemindahan dan perawatan, pemanenan dan pemberian pada ternak dan melaksanakan pelatihan pemandu yang berasal dari staf lapangan dinas yang terkait dengan peternakan, lembaga penyuluhan dan ketua kelompok yang dipandang cakap sebagai pemandu. Phase roll out ini dimulai dengan membuat nota kesepahaman dalam upaya berbagi peran antara pemda dan team penanggung jawab kegiatan, peran tersebut antara lain dukungan dana operasional oleh pemda untuk pemandu yang berasal dari dinas dan lembaga penyuluhan untuk dapat memandu peternak dan dukungan dana untuk pemandu mendemonstrasikan teknologi ditingkat kelompok. MOU untuk kabupaten Lombok Tengah, Lombok Utara dan Sumbawa ditandatangani oleh kepala dinas terkait dengan peternakan sedangkan di kabupaten Sumbawa Barat ditandatangani oleh Bupati. Pelatihan pemandu dilakukan terlebih dahulu disemua kabupaten terkait dan kemudian dalam pelaksanaan tugasnya pemandu bersama peneliti lapang melakukan pelatihan terhadap petani. Target dari phase roll out adalah terdapat sebanyak 250 peternak menerapkan teknologi anjuran yaitu melakukan penanaman legume pohon lamtoro Tarramba di pulau Sumbawa dan legume pohon turi di pulau Lombok dan menerapkan sistim pemberian pakan berbasis legume pohon untuk sapi penggemukan yang dimiliki, khusu untuk pulau Sumbawa ditambahkan kriteria pengandangan penuh untuk sapi penggemukan. Hasil pelatihan pemandu dan peternak yang sudah dilatih dari masing-masng kabupaten disajikan pada beberapa Tabel 1,2,3 dan 4 berikut.

Tabel 1. Pelatihan pemandu di kabupaten Sumbawa dan jumlah peternak yang sudah dilatih baik oleh pemandu dari staff dinas, petani terlatih sebagai pemandu dan petani ke petani.

No	Kecamatan	Pemandu	∑ Petani yang sudah dilatih oleh			Total ∑ dilatih
			Pemandu	Petani terlatih	Petani ke Petani	
1.	Tarano	3	2	6	12	20
2.	Labangka	4	45	20	102	167
3.	Maronge	3	2	-	3	5
4.	Lopok	4	13	-	34	47
5.	Moyo hulu	3	10	-	32	42
6.	Moyo hilir	3	1	-	4	5
7.	Moyo utara	4	54	15	18	87
8.	Rhee	4	76	5	9	50
9.	Dinas	2	-	-	-	-
Total		30	203	46	214	463

Tabel 2. Pelatihan pemandu di kabupaten Sumbawa Barat dan jumlah peternak yang sudah dilatih baik oleh pemandu dari staff dinas, petani terlatih sebagai pemandu dan petani ke petani.

No	Kecamatan	Pemandu	∑ Petani yang sudah dilatih oleh			Total ∑ dilatih
			Pemandu	Petani terlatih	Petani ke Petani	
1.	Seteluk	4	20	5	10	35
2.	Taliwang	4	1	-	-	1
3.	Berang Ene	5	1	-	-	1
4.	Berang Rea	5	5	-	-	5
5.	Jereweh	4	2	-	-	2
6.	Maluk	4	2	-	-	2
7.	Dinas	4				
Total		30	31			46

Tabel 3. Pelatihan pemandu di kabupaten Lombok Tengah dan jumlah peternak yang sudah dilatih baik oleh pemandu dari staff dinas, petani terlatih sebagai pemandu dan petani ke petani.

No	Kelompok	Pemandu	∑ Petani yang sudah dilatih oleh			Total ∑ dilatih
			Pemandu	Petani terlatih	Petani ke Petani	
1.	Mekar Jati	1		22	5	27
2.	Ladang Makmur	1		24	5	29
3.	Dadar Angen	1		29	-	29
4.	Patuh Karya	1		29	-	29
5.	Tunas Karya	2		48	32	80
6.	Sila Karya	2		30	21	51
7.	Dinas	2				
Total		11			182	63

Tabel 4. Pelatihan pemandu di kabupaten Lombok Utara dan jumlah peternak yang sudah dilatih baik oleh pemandu dari staff dinas, petani terlatih sebagai pemandu dan petani ke petani.

No	Kecamatan	Pemandu	∑ Petani yang sudah dilatih oleh			Total ∑ dilatih
			Pemandu	Petani terlatih	Petani ke Petani	
1.	Kayangan	8	50	25	124	199
2.	Gangga	8	1	2	20	23
Total		16	51	27	144	222

Jumlah orang yang dilatih sebagai pemandu pada kegiatan *roll out* sebanyak 80 orang sehingga terdapat 80 orang tenaga pemandu teknologi penanaman dan pemanfaatan legume pohon lamtoro dan turi untuk pakan sapi penggemukan sampai pada bulan Juli 2016. Jumlah peternak yang sudah mendapatkan pelatihan penanaman, perawatan dan pemanfaatan pakan legume pohon lamtoro dan turi selama phase roll out tercatat sebanyak 794 orang. Jumlah ini jauh melebihi dari target yang ditetapkan yaitu sebanyak 250 orang peternak.
Jumlah tanaman legume pohon yang ditanam, ternak yang digemukkan dan tingkat penerapan pemberian pakan pada peternak yang sudah dilatih untuk masing-masing kabupaten disajikan pada Tabel 5,6,7 dan 8 berikut.

Tabel 5. Jumlah tanaman legume pohon lamtoro tarramba yang sudah ditanam, jumlah sapi yang digemukkan dengan pakan legume pohon lamtoro dan tingkat pemberian lamtoro di kabupaten Sumbawa sampai Juli 2016.

No	Kecamatan	∑ lamtoro (pohon)	∑ sapi (Ekor)	Pemberian Pakan Legume Pohon	Proporsi dalam ransum
1.	Tarano	2,000	4	Teratur	Sedang
2.	Labangka	39,200	280	Belum teratur	Sedang
3.	Maronge	1,000	8	Belum teratur	Banyak
4.	Lopok	2,000	26	Belum teratur	Banyak
5.	Moyo Hulu	6,579	61	Belum teratur	Sedang
6.	Moyo Hilir	6,000	24	Teratur	Sedang
7.	Moyo Utara	5,400	35	Teratur	Sedikit
8.	Rhee	40,300	160	Belum teratur	Banyak
Total		151,079	598		

Tabel 6. Jumlah tanaman legume pohon lamtoro tarramba yang sudah ditanam, jumlah sapi yang digemukkan dengan pakan legume pohon lamtoro dan tingkat pemberian lamtoro di kabupaten Sumbawa Barat sampai Juli 2016.

No	Kecamatan	∑ lamtoro (pohon)	∑ sapi (Ekor)	Pemberian Pakan Legume Pohon	Proporsi dalam ransum
1.	Seteluk	35.000	20	Teratur	Sedang
2.	Taliwang	3.000			
3.	Berang Ene	2.000			
4.	Berang Rea	2.000			
5.	Jereweh	1.000			
6.	Maluk	1.000			
Total		14.000			

Tabel 7. Jumlah tanaman legume pohon turi yang sudah ditanam, jumlah sapi yang digemukkan dengan pakan legume pohon turi dan tingkat pemberian turi di kabupaten Lombok Tengah sampai Juli 2016.

No	Kelompok	∑ turi (pohon)	∑ sapi (Ekor)	Pemberian Pakan Legume Pohon	Proporsi dalam ransum
1.	Mekar Jati	1,100	16	Belum teratur	Sedang
2.	Ladang Makmur	950	13	Belum teratur	Sedikit
3.	Dadar Angen	870	21	Belum teratur	Sedang
4.	Patuh Karya	1,400	21	Belum teratur	Sedikit
5.	Tunas Karya	5,500	40	Belum teratur	Sedang
6.	Sila Karya	2,500	7	Belum teratur	Sedang
7.	Mekar Jati	1,100	16	Belum teratur	Sedang
Total		12,320	118		

Tabel 8. Jumlah tanaman legume pohon turi yang sudah ditanam, jumlah sapi yang digemukkan dengan pakan legume pohon turi dan tingkat pemberian turi di kabupaten Lombok Utara sampai Juli 2016.

No	Kelompok	∑ turi (pohon)	∑ sapi (Ekor)	Pemberian Pakan Legume Pohon	Proporsi dalam ransum
1.	Tetu Tatak Tunak	3.250	23	Belum teratur	Sedang
2.	Tangi Tunak Dowe	3.900	27	Belum teratur	Sedikit
3.	Bina Bersama	1.000	17	Belum teratur	Sedang
4.	Agung Rinjani	4.800	27	Belum teratur	Sedikit
5.	Putra Waspada	2.000	17	Belum teratur	Sedang
Total		14.950	111		

Jumlah lamtoro yang sudah ditanam selama phase *roll out* tercatat sebanyak 165.079 pohon, jika diasumsikan lamtoro ditanam secara lorong dengan jarak tanam 5x1 m yaitu sebanyak 2000 pohon per ha maka jumlah tanaman lamtoro yang sudah ditanam setara dengan 84 Ha sedangkan jumlah sapi yang digemukkan oleh peternak menggunakaan legume pohon lamtoro selama phase roll out di Sumbawa mencapai 618 ekor.

Berdasarkan perhitungan rata-rata untuk 1 Ha sawah pematangnya dapat ditanami sebanyak 750 pohon turi. Jumlah tanaman turi yang sudah ditanam selama phase roll out tercatat sebanyak 27.270 pohon hal ini setara dengan 36 Ha sedangkan jumlah sapi yang digemukkan oleh peternak menggunakaan legume pohon turi selama phase roll out di Lombok mencapai 229 ekor.

Kegiatan penelitian ini sesuai dengan jadwal berakhir 31 Juli 2016 dan penelitian sudah dapat menjawab tujuan penelitian mulai dari identifikasi hambatan dan keterbatasan pengembangan penanaman legume pohon untuk mendukung praktek penggemukan, menyelesaikan masalah tehnis spesifik yang selama ini menghambat adopsi dan penyebarluasan praktek pemanfaatan legume pohon sebagai pakan terurama pengetahuan tehnis agronomi dari turi dan mengatasi keracunan mimosin pada ternak yang diberi pakan legume pohon lamtoro dan sudah dapat menentukan faktor kunci penyebarluasan adopsi penggunaan legume pohon turi dan lamtoro sebagai pakan ternak faktor kunci tersebut antara lain adalah demonstrasi teknologi ditingkat peternak dan keterlibatan petugas teknis dinas dan penyuluh dilapang sebagai pemandu untuk memperkenalkan teknologi pakan berbasis legume pohon tersebut secara langsung pada peternak dan diterimanya teknologi oleh pembuat keptusan serta dimasukkannya penyebarluasan kedalam program kerja dinas terkait.

KINERJA KEGIATAN

Pada tahun anggaran 2015, BPTP NTB telah menetapkan 7 (tujuh) sasaran yang akan dicapai. Ke tujuh sasaran tersebut selanjutnya diukur dengan 15 (sebelas) indikator kinerja. Ke tujuh sasaran tersebut dicapai hanya melalui satu program, yaitu : Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio I dustri Berkelanjutan, yang keseluruhannya dilaksanakan melalui 13 (tiga belas) kegiatan utama.

Realisasi sampai akhir tahun 2015 menunjukkan bahwa sebagian besar telah dapat dicapai dengan hasil baik. Pengukuran tingkat capaian kinerja BPTP NTB Tahun 2015 dilakukan dengan cara membandingkan antara target indikator kinerja sasaran dengan realisasinya. Rincian tingkat capaian kinerja masing-masing indikator sasaran tersebut disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 13. Tingkat Capaian Kinerja Sasaran Strategis BPTP NTB, TA 2010-2014

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	CAPAIAN 2010	CAPAIAN 2011	CAPAIAN 2012	CAPAIAN 2013	CAPAIAN 2014
Tersedianya teknologi pertanian unggulan spesifik lokasi	Jumlah teknologi spesifik lokasi	3	10	20	6	7
Meningkatnya Penyebarluasan (diseminasi) teknologi pertanian	Jumlah teknologi yang didiseminasikan kepengguna	14	24	24	14	11
	Jumlah laporan kegiatan pendampingan model desimenasi spektrum multi chanel dan program strategis nasional/daerah	4	6	6	6	11
	Jumlah rekomendasi kebijakan mendukung empat sukses kementerian pertanian	0	1	3	3	2
Meningkatnya kerjasama nasional daninternasional (di bidang pengkajian, diseminasi dan pendayagunaan inovasi pertanian)	Jumlah laporan kerjasama pengkajian, pengembangan dan pemanfaatan inovasi pertanian	0	1	8	1	1
Meningkatnya sinergi operasional pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian	Jumlah sinergi operasional pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian	1	1	1	1	1
Meningkatnya manajemen pengkajian dan pengembangan inovasi pertanian	Jumlah dokumen perencanaan dan evaluasi kegiatan serta administrasi keuangan, kepegawaian dan sarana prasarana	3	5	5	8	7
	Jumlah dokumen penerapan ISO 9001: 2008	2	2	2	2	2

SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	CAPAIAN 2010	CAPAIAN 2011	CAPAIAN 2012	CAPAIAN 2013	CAPAIAN 2014
	Jumlah SDM yang meningkat kompetensinya	10	15	15	24	16
	Jumlah laboratorium yang terfungsikan secara baik	1	1	1	1	1
	Jumlah website dan database yang ter-update secara berkelanjutan	3	3	3	1	1

Secara umum tingkat capaian kinerja BPTP NTB selama lima tahun terakhir menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan balai telah tercapai bahkan tingkat capaian beberapa kegiatan melebihi target yang sudah ditentukan dalam tahun berjalan. Capaian pelaksanaan kinerja hingga tahun 2015 pada beberapa kegiatan masih terlihat lebih kecil bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini dikarenakan adanya penambahan beberapa kegiatan Balai dalam tahun berjalan dan adanya penghematan anggaran.

PENUTUP

Kinerja BPTP NTB secara umum telah mencapai target yang telah ditetapkan pada tahun 2015. Realisasi beberapa kegiatan melampaui target yang sudah ditetapkan yaitu diseminasi hasil litkaji, dan peningkatan kapasitas SDM.

Dengan makin banyaknya kebutuhan masyarakat akan pentingnya teknologi di bidang pertanian, terutama dalam mencapai swasembada pangan demi terwujudnya kedaulatan pangan, diperlukan peningkatan kualitas dibidang pengkajian dan percepatan diseminasi inovasi teknologi.

Penerimaan pegawai, pengadaan alat prosesing UPBS dan target produksi benih yang mengalami peningkatan maka diperlukan perluasan gedung kantor dan gudang penyimpanan alat prosesing UPBS untuk tahun yang akan datang.

Dengan keterbatasan yang dimiliki, BPTP NTB berusaha mencapai kinerja yang optimal dalam menangani kegiatan pengkajian, diseminasi, pendampingan program strategis nasional/daerah, dan kegiatan kerjasama.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi stakeholder dalam menentukan arah penelitian, pengkajian dan diseminasi pada BPTP NTB untuk tahun berikutnya.