

LAPORAN TAHUNAN TAHUN 2015

DisusunOleh:

AtikaHamaisa, SP, MSi

Ir. AmirudinPohan, MSi

Ir. Lukas Kia Gega, MSi

Paulina Lenny Dju, SE

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
NUSA TENGGARA TIMUR
TAHUN 2015**

KATA PENGANTAR

Mengacu pada tugas pokok dan fungsinya Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTT melaksanakan pengkajian untuk menghasilkan inovasi teknologi dan kelembagaan dalam rangka mendukung pembangunan pertanian.

Didukung oleh sumber daya manusia dan sarana yang memadai berbagai inovasi teknologi telah dihasilkan untuk menjawab tantangan dalam pembangunan pertanian.

Laporan Tahunan ini disusun untuk memberikan gambaran tentang keadaan Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, kegiatan-kegiatan Pengkajian dan Diseminasi Hasil Pengkajian yang dilaksanakan oleh BPTP- NTT selama tahun 2015. Gambaran tersebut diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan bagi penyempurnaan kegiatan pada tahun selanjutnya. Untuk kesempurnaan laporan ini, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai masukan yang berharga.

Akhirnya ucapan Terima Kasih dan penghargaan disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan dan penerbitan laporan tahunan ini.

Naibonat, Maret 2015

Kepala Balai,

Ir. Amirudin Pohan, MSi

NIP. 19650706 199303 1 002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
.....	
DAFTAR ISI	ii
.....	
I. PENDAHULUAN	
.....	
Visi dan Misi	1
.....	
Tupoksi	1
.....	
Sasaran Kelompok Pengguna	2
.....	
Struktur Organisasi	2
.....	
II. KEADAAN SUMBER DAYA MANUSIA	
.....	
Jumlah dan Sebaran	5
.....	
Sebaran Menurut Umur dan Masa Kerja	5
.....	
Sebaran Menurut Pendidikan	6
Kegiatan Pengembangan Kapasitas dan SDM	8
Tenaga Fungsional	
III. KEADAAN SARANA DAN PRASARANA	
.....	
Barang tidak bergerak	11
.....	
Barang Bergerak	14
.....	
IV. PROGRAM DAN PELAKSANAAN KEGIATAN	
.....	
Tujuan	16
Luaran	17
Program strategis Litbang	17
V. KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI	22
VI. ANGGARAN	40
VII. KESIMPULAN	41

I. PENDAHULUAN

1.1. Visi dan Misi

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Menyusun Rencana Aksi dari Visi, Misi, Kebijakan dan Program Badan Litbang Pertanian, yang selanjutnya pada tataran rencana strategis BPTP/UPT dituangkan menjadi rencana operasional. Oleh karena itu visi, misi kebijakan strategis, dan program Badan Litbang 2015-2019 mengacu pada visi dan misi Kementerian Pertanian, yang selanjutnya akan menjadi visi, misi, kebijakan, strategi, dan program seluruh satuan kerja Badan Litbang Pertanian, termasuk BB2TP. .

Visi BPTP NTT sebagai berikut: Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pertanian berkelas dunia dalam mewujudkan sistem pertanian bio-indusri tropika berkelanjutan.

Misi :

- (1) Merakit, menguji dan mengembangkan inovasi pertanian tropika unggul berdaya saing mendukung pertanian bio-industri.
- (2) Mendiseminasikan inovasi pertanian tropika unggul dalam rangka peningkatan *Scientific recognition* dan *impact recognition*.

1.2. Tupoksi, sasaran dan Struktur Organisasi

Sesuai Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 798/Kpts/T.210/12/1994 yang diperbaharui dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 350/Kpts/OT.210/6/2001, dan diperbaharui lagi dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 16/Permentan/OT.140/3/2006, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) sebagai UPT Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian di daerah, mempunyai tugas pokok.

Tugas Pokok :

Melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Fungsi :

1. Pelaksanaan Inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;

2. Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
3. Pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan;
4. Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
5. Pemberian pelayanan teknik kegiatan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi;
6. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai

1.3. Sasaran Kelompok Pengguna Hasil Penelitian

Sesuai Tupoksi BPTP maka kelompok pengguna utama hasil-hasil Litkaji adalah :

1. Masyarakat petani pedesaan yang mengelola lahan kering (ladang, kebun campuran, pekarangan), lahan sawah irigasi dan lahan sawah tadah hujan
2. Jajaran pemerintah daerah baik Propinsi maupun Kabupaten,
3. pelaku agribisnis, dan
4. Lembaga Swadaya Masyarakat.

1.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi BPTP NTT terdiri atas satu pejabat eselon III (Kepala Balai), dua eselon IV yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian.

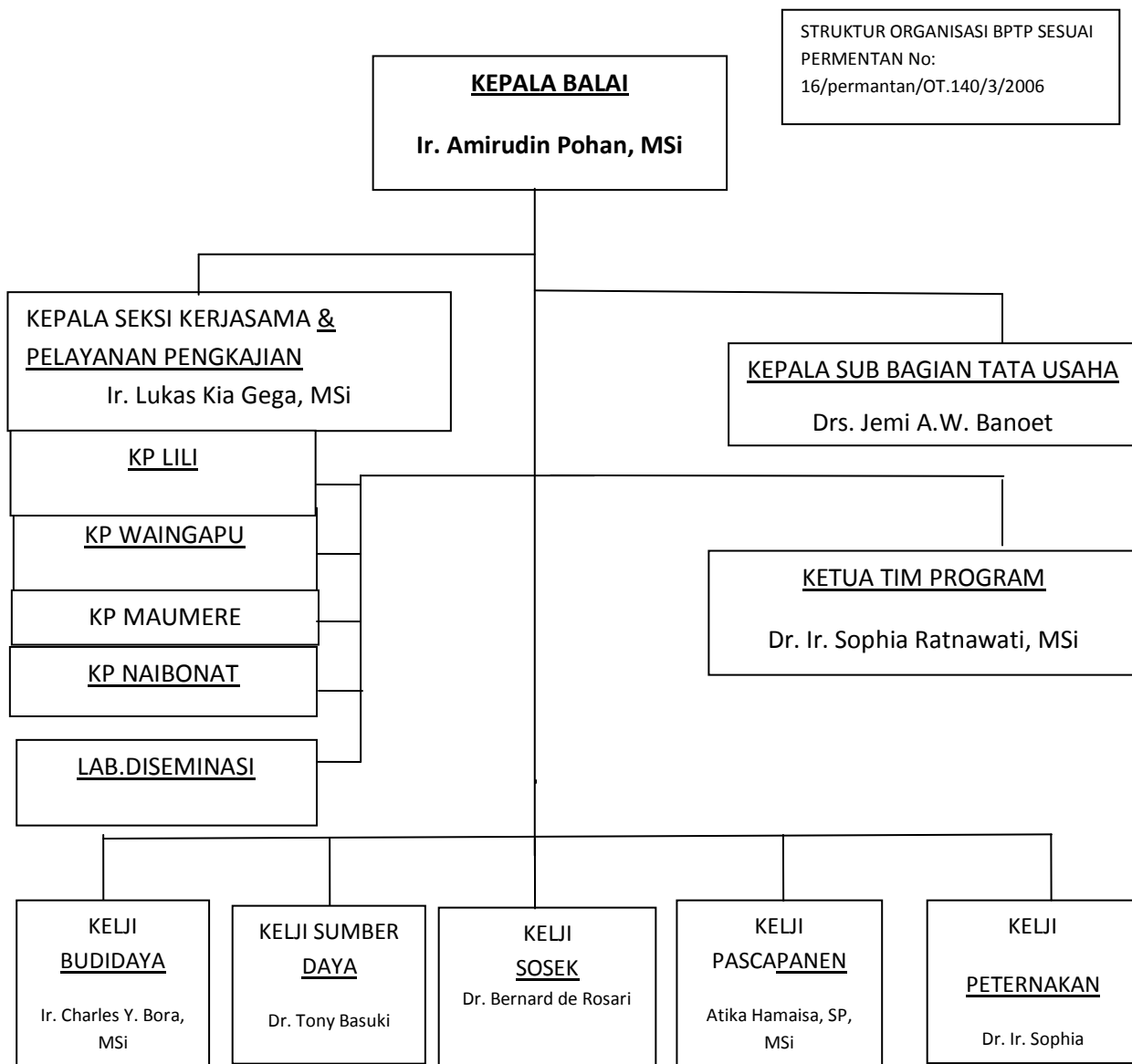
Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, surat menyurat dan kearsipan serta rumah tangga.

Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana, program, anggaran, pemantauan dan evaluasi serta laporan, dan penyiapan bahan kerjasama, informasi, dokumentasi dan penyebarluasan dan pendayagunaan hasil, serta pelayanan sarana pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Dalam menjalankan fungsinya maka Kepala BPTP dibantu oleh beberapa kelembagaan internal yaitu :

1. Kepala Kebun Percobaan dan Laboratorium Diseminasi bertugas mengelola administrasi kepegawaian dan urusan rumah tangga terutama pendaya-gunaan asset untuk melayani kebutuhan pengguna dan mengelola asset produktif (tanah dan peralatan) untuk memenuhi kewajiban PNBK dan meningkatkan kesejahteraan karyawan.
2. Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti yang mempunyai tugas : i) melakukan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, ii) melakukan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi, iii) melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku
3. Kelompok Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian yang mempunyai tugas : i) melakukan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian serta perakitan materi penyuluhan, ii) melakukan kegiatan fungsional lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam melaksanakan tugasnya, Kepala Balai, Kepala Subagian, Kepala Seksi dan Koordinator Kelompok Jabatan Fungsional wajib menerapkan prinsip koordinasi, integrasi dan sinkronisasi baik dilingkungan satuan organisasi pada BPTP maupun dengan Instansi lain sesuai dengan tugas masing-masing.



Gambar 1. Struktur Organisasi BPTP NTT

II. SUMBER DAYA MANUSIA

Berdasarkan data kepegawaian pada akhir tahun 2015, tercatat bahwa sumberdaya manusia yang berada di BPTP NTT jumlahnya terus berkurang, karena banyak diantara karyawan yang telah memasuki masa pensiun, disamping ada pegawai yang meninggal. Secara keseluruhan jumlah total Pegawai BPTP NTT berjumlah 159 orang, tersebar di beberapa unit kerja, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Jumlah dan Sebaran Pegawai BPTP NTT, tahun 2015

No	Unit Kerja	Jumlah	PNS		Honorer
			Laki-laki	Perempuan	
1.	Kantor Pusat	96	67	29	-
2.	KP. Naibonat	11	10	1	-
3.	KP. Lili	15	15	0	1
4.	Lab.Dis. Kupang	12	10	2	-
5.	KP. Maumere	20	17	3	-
6.	KP. Waingapu	5	4	1	-
	TOTAL	159	123	36	1

Satu orang honorer masih diperjuangkan untuk diangkat menjadi PNS di BPTP NTT karena masa kerjanya cukup lama, dan yang bersangkutan telah mengikuti tes honorer kategori 2 (K2) lingkup Kementerian Pertanian pada November 2015.

2.1. Sebaran Menurut Umur dan Masa Kerja

Dari sisi umur (Tabel 2.2 dan Tabel 2.3), PNS/CPNS BPTP NTT berumur antara <20-55 tahun dan sebagian besar berumur antara 41-50 (78orang), 6orang berumur antara 31-40, dan 50orang berumur antara 51-55.

Tabel 2.2. PNS/CPNS BPTP NTT menurut jenis kelamin dan kelompok umur, tahun 2015

No	Golongan	Masa Kerja, tahun										Jumlah
		< 20	20-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	> 60	
1.	Laki-laki	-	-	-	1	3	16	40	41	22	-	123
2.	Perempuan	-	-	1	1	1	03	19	09	2	-	36
	TOTAL	-	-	1	2	4	19	59	50	4	-	159

Masa kerja PNS/CPNS (Tabel 2.3) bervariasi dari <5 tahun, 6-10 tahun, 11-15 tahun, 16-20 tahun, 21-25 tahun, 26-30 tahun, dan 31-35 tahun.

Tabel 2.3. PNS/CPNS BPTP NTT menurut Golongan dan masa kerja, tahun 2015

No	Golongan	Masa Kerja, tahun								Jumlah
		<=5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	>35	
1.	I	0	1	1	3	9	1	0	0	15
2.	II	0	1	4	22	31	8	0	0	66
3.	III	3	0	7	28	19	1	0	0	58
4.	IV	0	0	0	5	12	3	0	0	20
	TOTAL	3	2	12	58	71	13	0	0	159

Pegawai di BPTP NTT rata-rata mempunyai masa kerja yang cukup lama yaitu 16-25 tahun.

2.2. Sebaran menurut pendidikan

Kualifikasi pendidikan PNS/CPNS BPTP NTT terdiri atas SD sampai S3 (Tabel 2.4) dengan rincian SD (13orang), SLTP (13 orang), SLTA (77orang), D3 (5 orang), D4 (7 orang), Sarjana Muda (1 orang), S1 (24orang), S2 (17orang) dan S3 (7orang).

**Tabel 2.4. PNS/CPNS BPTP NTT menurut tingkat pendidikan, tahun 2015
(159 orang)**

No	Golongan	Tingkat Pendidikan											Jumlah	
		S3	S2	S1	D4	SM	D3	D2	D1	SLT A	SLTP	SD		
1.	I/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	I/b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
3.	I/c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
4.	I/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	11
5.	II/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
6.	II/b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	5	-	53
7.	II/c	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	5
8.	II/d	-	-	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-	10
9.	III/a	-	-	2	4	-	2	-	-	-	7	-	-	15
10.	III/b	-	2	1	-	-	2	-	-	-	9	-	-	15
11.	III/c	-	2	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	9
12.	III/d	-	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
13.	IV/a	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
14.	IV/b	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
15.	IV/c	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
16.	IV/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	IV/e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	7	19	14	7	1	5	0	0	78	13	18	159	

Dalam rangka meningkatkan Sumber Daya Manusia, maka melalui berbagai sumber pembiayaan dari APBN telah dilakukan peningkatan pengetahuan bagi para staf di BPTP NTT melalui pendidikan jangka pendek (kursus/latihan) dan pendidikan jangka panjang (program S2 dan S3), (Tabel 2.5).

2.3. Kegiatan Pengembangan Kapasitas Institusi dan SDM

Kegiatan pengembangan kapasitas institusi pada tahun 2015 berupa pelatihan/magang bagi peneliti/penyuluh, teknisi dan tenaga administrasi dapat di lihat pada Tabel 2.5. Kegiatan lain yang berkaitan dengan pengembangan kapasitas institusi adalah pengelolaan data base yang mencakup pengadaan jaringan internet dan website. Pada tahun-tahun yang akan datang akan dihimpun semua hasil pengkajian/kegiatan menjadi data elektronik agar memudahkan dalam mengkomunikasikannya kepada berbagai kalangan pengguna.

Pelatihan untuk meningkatkan kapasitas SDM pegawai BPTP NTT kuantitasnya masih terlalu rendah sehingga masih diperlukan pelatihan-pelatihan teknis segala bidang bagi staf BPTP baik dalam negeri maupun luar negeri.

Tabel 2.5. Jumlah PNS yang mengikuti pendidikan jangka panjang(program S2 dan S3) tahun 2015

No	Nama PNS	Program		Perguruan Tinggi	TMT
		D4/S2/S3	Jurusan		
1.	Ir. Onike T. Lailogo, MSi	S3	Penyuluhan	Univ. Thailand	2013
2.	Cris Sendov, SST	S2	Penyuluhan	UGM	2013
3.	Emanuel Maubuti	D4	Penyuluhan	STTP Malang	2013
4.	Soleman Tualaku	D4	Penyuluhan	STTP Malang	2014

Staf yang lain masih melanjutkan studinya baik S2 maupun S3 dapat di lihat pada tabel 2.5.

2.4. Tenaga Fungsional

Tenaga fungsional di BPTP NTT saat ini terdiri atas fungsional peneliti dan penyuluh serta teknisi Litkayasa. Rincian jumlah fungsional selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.7. Pada Tabel 2.8. dapat dilihat spesialisasi keilmuan tenaga fungsional peneliti/penyuluh. Terlihat bahwa sebagian besar tenaga

fungsional berlatar-belakang peternakan dan proporsi antar disiplin ilmu masih belum berimbang.

Tabel 2.6. Jenis dan Jenjang Fungsional di BPTP NTT, tahun 2015

No	Jenis dan jenjang	Jumlah	Jumlah					
			Kantor. Pusat	Kp. Naibonat	KP. Lili	Lab.Dis. Kupang	KP. Maumere	KP. Waigapu
A.	Peneliti							
1.	Peneliti Pertama	4	-	-	-	-	-	-
2.	Peneliti Muda	5	-	-	-	-	-	-
3.	Peneliti Madya	11	-	-	-	-	-	-
4.	Peneliti Utama	-	-	-	-	-	-	-
5.	Non Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL (A)	20	-					
B.	Penyuluh							
1.	Penyuluh Pertama	8	4	-	1	1	2	-
2.	Penyuluh Muda	3	3	-	-	-	-	-
3.	Penyuluh Madya	4	3		-	1	-	-
4.	Penyuluh Utama	-	-	-	-	-	-	-
5.	Non Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL (B)	15	-	-	1	2	2	-
C.	Non Peneliti/Penyuluh							
1.	Pranata Komputer	-	-	-	-	-	-	-
2.	Litkayasa Pemula	-	1	1	-	-	-	-
3.	Pustakawan	-	-	-	-	-	-	-
4.	Arsiparis	-	-	-	-	-	-	-

5.	Analisis Kepegawaian	-	-	-	-	-	-	-
----	----------------------	---	---	---	---	---	---	---

Untuk peneliti non klas dan penyuluh pertanian non klas di BPTP NTT sudah tidak ada lagi, mengingat tenaga teknis sudah harus dimasukkan dalam jabatan fungsional umum yang telah dipersyaratkan oleh Menpan.

Tabel 2.7. Keadaan Tenaga Fungsional Menurut Disiplin Ilmu

No	Disiplin Ilmu/Specialisasi	Pendidikan				
		S3	S2	S1	D4/SM	SLTA
A.	Peneliti					
1.	Peternakan	1	6	-	-	-
2.	Tanaman (Pangan/Horti dan Perkebunan)	1	1	-	-	-
3.	Perikanan/Pasca panen	-	-	-	-	-
4.	Sumberdaya					
	- Ilmu Tanah/Evaluasi Lahan	-	2	-	-	-
	- Agroklimat	-	-	-	-	-
	- Lingkungan	-	-	-	-	-
	- Geografi	-	-	-	-	-
5.	Sosial-Ekonomi Pertanian					
	- Ekonomi Pertanian	2	3	1	-	-
	- Sosiologi pedesaan	-	-	-	-	-
6.	Teknologi Pangan/Pasca panen	-	1	-	-	-
7.	Hama/penyakit	-	-	-	-	-
	JUMLAH (A)	4	13	1	-	-
B.	Penyuluh					
1.	Peternakan	-	-	2	-	-
2.	Tanaman (Pangan/Horti dan Perkebunan)	-	2	3	-	-
3.	Teknologi Pangan	-	-	-	-	-
4.	Komunikasi	-	1	-	-	-

.	Ekonomi Pertanian	-	1	-	-	-
6.	Perikanan	-	-	-	-	-
	JUMLAH (B)	-	4	5	-	-

III. SARANA DAN PRASARANA

Pelaksanaan kegiatan penelitian sebagai kegiatan utama BPTP NTT didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang diperlukan, yaitu terdiri dari barang bergerak dan barang tidak bergerak. Barang-barang tidak bergerak terdiri dari : (1) tanah bangunan negara Golongan II (2) Tanah Bangunan kantor Pemerintah; (3) Bangunan Gedung Kantor Permanen dan (Rumah Negara Golongan II Type A Permanen.

Sementara barang-barang bergerak secara umum meliputi alat angkutan (kendaraan roda 4 dan roda 2), Furniture, elektronik, serta aset tetap lainnya. Pengadaan barang-barang inventaris tersebut berasal dari hibah, pembelian melalui anggaran rutin dan anggaran Pembangunan dan Belanja Negara (APBN), dan anggaran kerjasama penelitian. Untuk dapat menyajikan data barang inventaris yang akurat, BPTP NTT telah melaksanakan SIMAK-BMN pada tahun anggaran 2015.

3.1. Barang Tidak Bergerak (Tanah dan Bangunan)

BPTP NTT memiliki asset tanah dengan total luas 201,1606 hektar, gedung/kantor dan sarana penunjang yang tersebar di enam lokasi(Tabel 3.1).

Pada Tabel 3.2 dan Tabel 3.3 disajikan rincian jumlah dan sebaran perumahan dinas dan sarana penunjang di lingkungan BPTP NTT. Perumahan dinas terdiri atas rumah tinggal (tipe 120, 70, 50 dan 36) dan Guest House (tipe 120) sedangkan prasarana penunjang berupa gedung kantor, aula, laboratorium, gudang, rumah genzet, garasi, lantai jemur, rumah kaca, kandang percobaan dan bengkel. Semua Guest house dan perumahan dalam kondisi baik dan dihuni oleh peneliti/penyuluh/teknisi sesuai SK. Kepala Balai yang selalu diperbaharui setiap tahun.

Tabel 3.1. Luas tanah dan peruntukan

No	Lokasi	Luas Tanah (ha)	Peruntukan			
			Kantor/Perumahan (ha)	Sarana Penunjang (ha)	Kebun Percobaan (ha)	Padang Penggembalaan (ha)
1.	Kantor Pusat/ KP. Naibonat	501.600	0,5680	0,9175	48,5145	-
2.	Kota Kupang	596	0,595	-	-	-
2.	KP. Lili	410	0,45	0,21	1,34	38
3.	Lab. Dis. Kupang	2.048	0,1435	-	1,9045	-
4.	KP. Maumere	13.6893	0,1760	-	13,5133	-
5.	KP. Waingapu	1.001,30 0	0,08	-	0,92	100,30080
	TOTAL	204,1606	2,304	1,1275	66,1923	138,30080

Tabel 3.2. Jumlah perumahan dinas di BPTP NTT, 2015

No	Lokasi	Guest House (Tipe 120)	Rumah Dinas, Tipe (buah)				Jumlah
			120	70	50	36	
1.	Kantor Pusat/KP.Naibonat	1	1	15	11	10	24
2.	Kota Kupang	-	-	1	-	-	1
2.	KP. Lili	1	-	5	5	10	21
3.	Lab. Dis. Kupang	1	-	5	4	-	10

4.	KP. Maumere	1	-	5	4	-	10
5.	KP. Waingapu	1	-	-	2	-	3
	TOTAL	5	1	28	24	10	78

Tabel 3.3. Jumlah gedung/sarana penunjang di BPTP NTT, 2015

No	Sarana Penunjang	Jumlah					
		Kantor Pusat	Kp. Naibonat	KP. Lili	Lab. Dis Kupa ng	KP. Maumere	KP. Waingapu
1.	Gedung kantor	2	1	1	1	1	1
2.	Gedung/ruang peneliti/penyuluh	3	-	-	-	-	-
3.	Laboratorium tanah dan tanaman	1	-	-	2	1	-
4.	Laboratorium kultur jaringan	1	-	-	-	-	-
5.	Laboratorium kesehatan hewan	1	-	-	-	-	-
6.	Cold room freezer	1	-	-	-	-	-
7.	Perpustakaan	1	-	-	-	-	-
8.	Garasi/pool kendaraan	1	-	-	1	1	-
9.	Gudang arsip	1	-	-	-	-	-
10.	Koperasi/kantin	1	-	-	-	-	-
11.	Bengkel kendaraan/alsintan	1	-	1	-	-	-
12.	Lantai jamur	1	1	-	-	1	-
13.	Gudang benih/pakan/prosesing	-	1	2	1	-	1
14.	Kandang percobaan	3	-	8	-	-	1
15.	Rumah Genzet	1	-	1	-	1	-
16.	Tower/bak air	3	-	1	1	1	2
17.	Sumur bor	3	2	-	-	1	-
18.	Gudang benih		1				

Laboratorium yang sudah operasional selama ini hanya laboratorium tanah dan tanaman sedangkan laboratorium lain belum berfungsi walaupun sudah tersedia peralatan bantuan proyek UFDP/P2ULK. Laboratorium tanah dan tanaman lebih banyak melayani kebutuhan pengkajiandan SUT tetapi juga sudah dimanfaatkan oleh pihak luar.

3.2. Barang bergerak

Kondisi barang bergerak di BPTP NTT tahun 2015 pada setiap unit kerja disajikan secara lengkap pada Tabel 3.4. Semua barang tersebut dalam keadaan baik serta berfungsi optimal menunjang kegiatan operasional kantor dan pengkajian.

Tabel 3.4. Daftar dan kondisi barang bergerak lainnya, tahun 2015

No	Jenis barang	Jumlah/lokasi (buah)					
		Kantor Pusat	KP. Naibonat	KP. Lili	Laab. Dis Kupa ng	KP. Maumere	KP. Waingapu
A.	Kendaraan/Mesin						
1.	Kendaraan roda 6	-	-	1	-	-	1
2.	Kendaraan roda 4	09	1	2	1	2	2
3.	Kendaraan roda 3 (VIAR)	1					
5.	Kendaraan roda 2	15	3	2	1	09	6
6.	Traktor besar	-	2	1	-	-	-
7.	Traktor sedang	1	1	-	-	-	1
8.	Hand tractor		1		1		1
9	Genzet	3	-	-	-	1	-
10	Motor/Dinamo air	1	2	-	-	1	1
B.	Peralatan kantor						
9.	AC Split	15	-	-	-	-	-
10.	AC Window	13	3	2	2	2	1
11.	Kulkas	5	-	-	-	-	-

12.	Komputer PC	11	1	1	2	1	1
13.	Komputer Notebook	12	-	-	-	-	-
14.	Printer	9	-	1	1	1	1
15.	Plotter	1	-	-	-	-	-
16.	Kamera digital	3	-	-	-	-	-
17.	Handycam	4	-	-	-	-	-
18.	OHP	2	-	-	-	-	-
19.	Infokus	2	-	-	-	1	-
20.	Telepon	4	-	1	2	1	2
21.	Fax	1	-	-	1	1	-
22.	PDA HP	4	-	-	-	-	-
23.	Televisi	4	-	-	1	1	1
24.	Jaringan internet	1	-	-	-	-	-
C.	Ternak						
25.	Sapi Bali	-	-	25	-	-	-
26.	Sapi Ongole	-	-	-	-	-	30
27.	Kambing	-	-	42	-	-	-
D.	Koleksi Perpustakaan						
28.	Buku Teks	1.395	-	-	-	-	-
29.	Prosiding	30	-	-	-	-	-
30.	Jurnal	413	-	-	-	-	-
31.	Tesis	8	-	-	-	-	-
32.	Laporan Tahunan	26	-	-	-	-	-
33.	Brosur	196	-	-	-	-	-
34.	Poster	46	-	-	-	-	-
35.	Warta	6	-	-	-	-	-
36.	Leaflet	57	-	-	-	-	-
37.	Karya ilmiah	25	-	-	-	-	-

IV. PROGRAM DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

Penyusunan program dan kegiatan mengacu pada Rencana Strategis Badan Litbang, program utama/arahan/kebijakan strategis Badan Litbang, Rencana Strategis Balai, mandat, tugas dan fungsi serta kebutuhan pengguna. Penyusunan program/ kegiatan dikoordinasi oleh Tim Program bersama Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian mulai dari penyusunan matriks, seminar rencana (RPTP/RDHP, ROPP/ RODHP) sampai seminar hasil. Dalam pelaksanaan kegiatan, Tim Monitoring dan Evaluasi melakukan pemantauan baik dari segi administrasi maupun fisik.

Tujuan

Tujuan utama berbagai program pengkajian adalah memecahkan dua permasalahan pokok dalam pembangunan pertanian wilayah, yakni: (a) permasalahan kualitas dan keterbatasan sumberdaya dan (b) permasalahan komoditas. Secara umum, ada lima tujuan dari program yang dilaksanakan:

1. Menghasilkan data/informasi tentang potensi dan masalah sumberdaya pertanian;
2. Menghasilkan inovasi teknologi spesifik lokasi yang tepat dan efektif;
3. Menghasilkan cara dan strategi sebagai rekomendasi-rekomendasi kebijakan yang tepat, realistis, simultan, integral, efektif dan terukur;
4. Menghasilkan model-model terobosan dalam rangka menumbuhkan-kembangkan sistem dan usaha agribisnis, pemasyarakatan inovasi teknologi dan pemberdayaan petani;
5. Membangun jaringan kemitraan dengan berbagai komponen Litbang (jaringan Litkaji) dan semua pelaku pembangunan pertanian (Pemda, LSM, Pengusaha dan petani).

Luaran

Sasaran akhir yang ingin dicapai adalah berfungsinya BPTP sebagai sumber teknologi inovatif spesifik lokasi dan *prime mover* dalam pembangunan pertanian di wilayah. Sedangkan sasaran tahunan adalah:

1. Tersedianya dan berfungsinya teknologi pengelolaan sumberdaya secara lestari (tanah, air dan agroklimat);
2. Tersedianya teknologi spesifik lokasi dan meningkatnya produktivitas usahatani;
3. Tersedianya dan dimanfaatkannya rekomendasi kebijakan dan strategi yang dapat memecahkan permasalahan pembangunan pertanian dan meningkatkan produktivitas pertanian;
4. Tersedianya model dan metoda pemberdayaan petani dalam sistem dan usaha agribisnis spesifik lokasi dan budidaya;
5. Terbangunnya dan berfungsinya suatu jaringan kerjasama kemitraan dalam lingkup institusi Badan Litbang, dengan Pemda dan dengan semua *stakeholders* lainnya.

Program Strategis Litbang

Sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat, BPTP membantu mensukseskan program strategis Deptan yakni: (1) Pendampingan kawasan pertanian padi di NTT, (2) Pendampingan kawasan tanaman pangan jagung, (3) Pendampingan kawasan peternakan, (4) Pendampingan kawasan tanaman perkebunan, (5) Pendampingan kawasan pertanian hortikultura, (6) Pendampingan Katam pada wilayah kawasan pertanian di provinsi NTT, (7) Pendampingan KRPL di provinsi NTT, (8) Pendampingan PUAP, (9) Identifikasi calon lokasi, koordinasi, bimbingan dan dukungan teknologi UPSUS, PJK, ATP, dan komoditas utama Kementan, dan (10) Pembangunan Agro Tekno Pak (ATP) di NTT.

Tabel 4.1. Kegiatan Pengkajian Tahun 2015

No	Judul RPTP/RDHP/RPTP	Penanggung-jawab
I	RKTM	
1	RKTM Ketata-Usahaan	Drs. Jemi A.W. Banoet

2	RKTM Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian	Ir. Lukas Kia Gega, MSi
II	Pendampingan program Strategis Nasional	
1	Pendampingan kawasan pertanian padi di NTT	Ir Charles Y. Bora, Msi
2	Pendampingan kawasan tanaman pangan jagung	Helena da Silva, MSi
3	Pendampingan kawasan peternakan (6 lokasi)	Dr. Jacob Nulik
4	Pendampingan kawasan tanaman perkebunan (3 lokasi)	Dr. Yusuf
5	Pendampingan kawasan pertanian hortikultura (5 lokasi)	Dr. Bernard deRosari
6	Pendampingan Katam pada wilayah kawasan pertanian di propinsi NTT (15 Kabupaten/Kota)	Haruna, MSi
7	Pendampingan KRPL di Provinsi NTT (15 Kabupaten/Kota)	Ir. Hendrik H. Marawali, MP
8	Identifikasi calon lokasi, koordinasi, bimbingan dan dukungan teknologi UPSUS, PJK, ATP, dan komoditas utama Kementan	Ir. Amirudin Pohan, MSi
9	Pendampingan PUAP	Ir. Andreas Ila
10	Pembangunan Agro Tekno Park (ATP) di NTT	Dr. Tony Basuki

III	Teknologi yang Terdiseminasi ke Pengguna	
1	Peningkatan Komunikasi Inovasi Teknologi Diseminasi	Ir. Lukas Kia Gega, MSi
2	Pengembangan Laboratorium Lapangan Inovasi Pertanian (LLIP) kawasan perbatasan RI-RDTL Provinsi NTT (2 teknologi = tanam dan pemupukan padi Legowo)	Dr. Yohanis Ngongo
3	Taman Agroinovasi	Ir. Lukas Kia Gega, MSi
4	Model penyediaan benih padi dan jagung untk pemenuhan kebutuhan wilayah melalui peningkatan kemampuan calon penangkar	Ir. Lukas Kia Gega, MSi
IV	Teknologi Spesifik Lokasi	

1	Teknologi Penentuan Wilayah Komoditas Melalui Pemetaan AEZ-2 di NTT (Skala 1:50.000)	Dr. Evert Y. Hosang
2	Teknologi sistem pertanian terpadu lahan kering iklim kering menunjang kebutuhan pangan	Ir. Yohanes Leki Seran, MSi
3	Pengelolaan sumberdaya genetik	Dr. Evert Y. Hosang
4	Pengkajian teknologi penyimpanan benih, budidaya, pascapanen, serta strategi pemasaran jagung dalam peningkatan pendapatan petani (3 teknologi)	Helena da Silva, SP, MSi
5	Perbaikan performance ternak sapi Ongole melalui perbaikan pakan serta manajemen reproduksi di NTT	Dr. Ir. Sophia Ratnawaty, MSi
V	Analisis Kebijakan	
1	Rekomendasi Kebijakan Pembangunan Pertanian dan Renstra di Provinsi NTT.	Dr. Yusuf
VIII	Model Pengembangan Inovasi Pertanian Bioindustri Berkelanjutan Spesifik Lokasi	
1	Model pengembangan pertanian Bioindustri berbasis komoditas unggulan daerah	Ir. Ignas K. Lidjang, MSi

Kegiatan Kerjasama

Kegiatan kerjasama dengan berbagai institusi lingkup Badan Litbang Kementerian Pertanian (2 judul) dan ACIAR (1 Judul) dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Kegiatan Kerjasama Pengkajian

No.	Judul Kegiatan	Penanggung Jawab
	Kegiatan dengan Badan Litbang Kementerian Pertanian	
1	Teknologi hemat air di lahan kering mendukung pengelolaan sistem usaha pertanian jagung tanpa limbah (zero waste) di NTT	Ir. Yohanes Leki Seran, MSi
2	Upaya peningkatan ketersediaan beras jagung mendorong diversifikasi pangan di	Helena Da Silva, SP, MSi

	NTT	
3	Model Pengembangan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Inovasi (m-P2BBI) Jambu Mete di Wilayah Kering Iklim Kering, Nusa Tenggara Timur	Ir. Ignas K. Lidjang, MSi
	Kegiatan Dengan ACIAR	
1.	Improving Smallholder Cattle Fattening Systems Based on Forage Tree Legume Diets in Eastern Indonesia and Northern Australia	Dr. Jacob Nulik

Kerjasama penelitian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi, dalam rangka mendukung program Pemerintah Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur berbasis sumberdaya lokal dengan muatan inovasi teknologi maka telah dilakukan penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) dengan pihak perbankan, dan instansi pemerintah. MoU dengan instansi pemerintah dimaksudkan agar saling bersinergi pada implementasi program secara bersama dengan dana yang disiapkan oleh masing-masing lembaga. MoU yang telah dilakukan pada tahun 2015 adalah, sebagai berikut:

1. Mou dengan Pemerintah Kabupaten ENDE tentang Penelitian penyusunan peta Agroecological Zone (AEZ) peta kesesuaian lahan untk mendukung program strategis pembangunan pertanian di Kab. ENDE
2. Mou dengan Kelompok penangkar benih Karya Bersama mandiri Kab. Sikka tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan UPBS jagung
3. MoU dengan Kelompok penangkar benih Karya Mandiri Kab. Sumba Barat tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan UPBS jagung
4. Mou dengan kelompok penangkar benih Fajar Lius Jaya, Kab. TTU tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan UPBS jagung

5. Mou dengan penangkar benih Intan Kab. Kupang tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan peningkatan produksi benih sumber dan penguatan penangkar jagung
6. Mou dengan Kelompok penangkar benih Nesisie 2 Kab. Nagekeo tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan UPBS padi
7. Mou dengan Kelompok penangkar benih Larali Kab. Sumba Tengah tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan UPBS padi
8. Mou dengan Kelompok penangkar benih Kede Kehe Kab. Sumba barat Daya tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan peningkatan produksi benih sumber dan penguatan penangkar jagung
9. Mou dengan Kelompok penangkar benih Raibasin Kab. Belu tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan peningkatan produksi benih sumber dan penguatan penangkar jagung
10. Mou dengan KODIM Manggarai Timur tentang perjanjian/kontrak kerjasama bagi hasil kegiatan peningkatan produksi benih sumber dan penguatan penangkar jagung.

V. KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI

Dalam Tahun 2015 terdapat beberapa kegiatan pengkajian dan diseminasi hasil penelitian. Adapun Hasil secara ringkas dari kegiatan-kegiatan dimaksud adalah :

5.1 Kegiatan Pengkajian

5.1.1 PENDAMPINGAN KAWASAN PERTANIAN PADI DI NTT

Berbagai upaya peningkatan produksi melalui peningkatan produktivitas telah dilaksanakan antara lain melalui Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) sejak tahun 2008 maupun melalui PTT atau peningkatan mutu intensifikasi pada tahun-tahun sebelumnya. Pelaksanaan SL-PTT sebagai pendekatan pembangunan tanaman pangan, khususnya dalam mendorong peningkatan produksi padi nasional telah terbukti mengungkit pencapaian produksi, namun kedepan dengan berbagai tantangan yang lebih beragam maka diperlukan penyempurnaan dan atau peningkatan kualitas baik pada tatanan perencanaan dan operasionalisasi di lapangan.

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi yang mendapat alokasi program GP-PTT padi yang tersebar di 11 Kabupaten dengan total luas 16.500 ha. Dari aspek kawasan, pengembangan budidaya padi GP-PTT dilaksanakan di kawasan pengembangan dan non kawasan pengembangan. Untuk NTT, program GP-PTT padi inbrida pada kawasan pengembangan terdapat di 2 (dua) Kabupaten dengan luas 5000 ha dan non kawasan di 7 (tujuh) Kabupaten dengan luas 7.500 ha. Sedangkan pengembangan GPPTT padi hibrida pada wilayah non kawasan di 2 (dua) Kabupaten dengan luas 4000 ha.

BPTP NTT sesuai tugas dan fungsinya akan melakukan pendampingan kawasan pertanian padi di NTT sebagai bagian dari GP-PTT padi di 2 (dua) Kabupaten yaitu Kabupaten Ngada dan Sumba Barat Daya. Alokasi GPPTT padi

di kedua Kabupaten tersebut masing-masing seluas 2500 ha pada kawasan pengembangan padi inbrida. Sesuai tupoksi BPTP akan melakukan pendampingan penerapan teknologi melalui kegiatan sebagai narasumber teknologi dalam pelatihan, menyusun dan mendiseminasikan komponen teknologi budidaya padi melalui berbagai bentuk media diseminasi, melakukan uji adaptasi varietas unggul baru, demplot teknologi dan supervisi penerapan teknologi.

BPTP NTT selalu terlibat sebagai narasumber dalam beberapa pelatihan dan sosialisasi GP-PTT Pajale baik melalui program Dinas Provinsi, Kabupaten dan Kodim di masing-masing Kabupaten. Peran dan fungsi ini masih terus dilakukan oleh BPTP. Media diseminasi berupa folder dan poster sebanyak 20 topik sudah didistribusikan ke penyuluh wilayah dan petani sebagai bentuk pendampingan. Folder sebanyak 18 judul dengan jumlah 2000 eksemplar dan poster sebanyak 160 lembar. Produktivitas VUB display di Kabupaten SBD dan Ngada menunjukkan bahwa varietas Inpari 30 tertinggi masing-masing 7,59 t/ha dan 9,35 t/ha dengan alternatif pilihan untuk SBD varietas Inpari 28 sedangkan untuk Kabupaten Ngada Inpari 19, 20 dan 26.

5.1.2. PENDAMPINGAN KAWASAN TANAMAN PANGAN JAGUNG

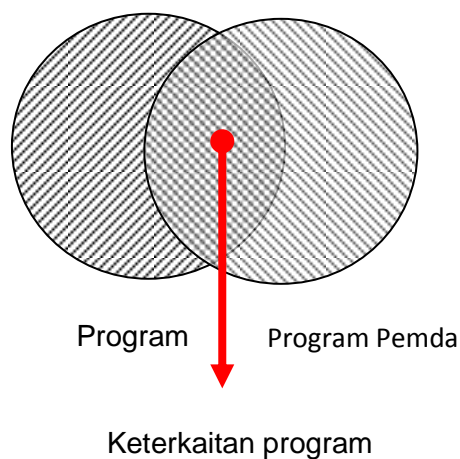
PTT adalah pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT), dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan. PTT jagung dirancang berdasarkan pengalaman implementasi berbagai sistem intensifikasi yang pernah dikembangkan di Indonesia. Tujuan penerapan PTT jagung adalah untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta melestarikan lingkungan produksi melalui pengelolaan lahan, air, tanaman, OPT, dan iklim secara terpadu. Prinsip PTT mencakup empat unsur, yaitu integrasi, interaksi, dinamis, dan partisipatif.

SL-PTT adalah sekolah yang seluruh proses belajarmengajarnya dilakukan di lapangan. Hamparan lahan milik petani peserta program penerapan PTT disebut hamparan SL-PTT, sedangkan hamparan tempat praktek sekolah lapang disebut laboratorium lapang (LL). SL-PTT jagung bertujuan mempercepat alih teknologi ke tingkat petani.

Workshop sinkronisasi program BPTP NTT dengan Pemda dan Stakeholder lainnya

Tujuan

- Menjaring keterkaitan program BPTP NTT dengan Pemda
- Mengidentifikasi teknologi yang dibutuhkan PEMDA



Data program jangka pendek/panjang

- ✓ Pra produksi
- ✓ Produksi
- ✓ Pasca panen
- ✓ Pemasaran
- ✓ Kelembagaan
- ✓ Penyuluhan/transfer teknologi

Metodologi

- ✓ Workshop dengan Distanbun, BKP2, Kodim dan TNI
- ✓ Wawancara/FGD
- ✓ Desk study

Pelaksanaan Workshop sinkronisasi kegiatan GP-PTT telah dilaksanakan pada tanggal 5 April 2015 yang melibatkan Dinas Pertanian dan Perkebunan Propinsi NTT, Dinas tanaman Pangan dan Perkebunan kabupaten Nagekeo, Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan (BKP2) Kabupaten Nagekeo, Balai Penyuluh Kecamatan (BPK) se kabupaten Nagekeo, PPL kabupaten Nagekeo, Kelompok tani dan kelompok penangkar benih kabupaten Nagekeo, Peneliti dan Penyuluh BPTP NTT.

Kegiatan workshop diadakan dengan tujuan menjaring informasi dan kebutuhan teknologi dari berbagai pihak dalam kegiatan dimaksud maka telah terjalin suatu ikatan kerjasama yang juga melibatkan Babinsa serta Kodim Ngada.

Peserta workshop sangat merespon kegiatan dimaksud dimana telah terjadi diskusi dan sering pengalaman kegiatan masing-masing. Adapun materi yang disampaikan adalah Teknologi Budidaya Jagung secara keseluruhan yang

meliputi pengolahan tanah, pemupukan, penyiangan, pengairan, pengendalian OPT dan panen serta Pasca panen jagung.

Display Varietas Jagung dan Temu lapang.

Kegiatan Display telah dilaksanakan di 1 Kabupaten yaitu Kabupaten Nagekeo, yang merupakan kawasan GP_PTT Jagung Propinsi NTT. Display menggunakan 10 VUB jagung yaitu varietas Hibrida: Bima 3, Bima 5, Bima 13, Bima 19 URI dan Bima 20 URI sedangkan untuk varietas Komposit adalah: Provit A1, Provit A2, Anoman, Srikandi Kuning dan Srikandi Putih. yang ditanam dalam satu hamparan seluas 5 ha.

Kegiatan sosialisasi dan pengadaan sarana produksi sudah dilakukan, Penanaman pertama dilakukan pada tanggal 14 Juni 2015 seluas 1 ha, penanaman kedua dilakukan pada tgl 27 Juni 2015, seluas 2,5 ha dan penanaman 3 dilakukan pada tgl 4 agustus 2015 seluas 1,5 ha. Penanaman dilakukan secara bertahap karena kondisi persiapan lahan belum sempurna hal ini disebabkan karena petani/kelompok tani belum biasa menanam jagung dimusim kemarau atau dilahan bekas penanaman padi sehingga perlu pendampingan secara khusus.

Salah satu pembinaan kawasan Jagung disamping pelatihan adalah pelaksanaan Demplot dengan tujuan petani dapat melihat sendiri mamfaat atau keunggulan teknologi PTT Jagung dibandingkan teknologi lama yang biasa diterapkan petani. Demplot dilaksanakan di lokasi kawasan sedangkan petani non kawasan dapat melihat dan mencontohnya dari petani kawasan.

Dalam pengembangan kawasan suatu komoditas sangat diperlukan peran atau dukungan lembaga penunjang pertanian terutama terkait transper teknologi baru, permodalan, pengadaan input produksi yang dibutuhkan dan pemasaran hasil yang menjamin produk yang dihasilkan bisa dipasarkan dengan harga wajar. Di lokasi kajian, baik di kawasan maupun non kawasan sudah terbentuk kelompok tani dan Gapoktan yang mempunyai kinerja cukup baik dalam transper teknologi melalui kegiatan penyuluhan rutin 3 kali per musim tanam, pengadaan sarana produksi melalui RDKK, dan pinjaman permodalan melalui LKM karena merupakan salah satu lokasi PUAP. Lembaga permodalan BRI Unit Desa dan BPR hanya ada di luar desa dan tidak ditemukan petani yang aktif meminjam. Lembaga lain yang ada di desa dan sudah diakses oleh petani

adalah pedagang pengumpul, Jasa Alsintan dan warung desa. Kios saprotan ada di luar desa dan sudah aktif diakses oleh petani.

5.1.3. PENDAMPINGAN KAWASAN PERTANIAN TANAMAN PERKEBUNAN

Tanaman perkebunan (kakao, kopi dan jambu mete) merupakan komoditas sosial, artinya usaha perkebunan tersebut hampir 100% diusahakan secara perkebunan rakyat. Di Nusa Tenggara Timur (NTT) tanaman tersebut memiliki potensi besar sebagai pemasok kebutuhan baku baik untuk pasar domestik maupun global. Pengembangan tanaman perkebunan dapat dilakukan dengan intensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan. Kegiatan pendampingan kawasan perkebunan telah dilakukan di Kabupaten Sikka, Ende, Ngada, Manggarai Timur dan Kabupaten Alor. Tujuan pendampingan, adalah: (i) meningkatkan peran dan fungsi kelembagaan kelompok tani untuk menjadi kelompok tani yang mandiri, berkembang dan berkelanjutan dan (ii) meningkatkan produktivitas, mutu hasil tanaman perkebunan sekaligus meningkatkan pendapatan petani. Hasil pendampingan, antara lain : (i) Produktivitas tanaman perkebunan masih rendah dibandingkan rerata nasional. Tanaman yang tua dan tidak diremajakan menjadi penyebab rendahnya produktivitas tanaman; (ii) Kegiatan pemupukan, pemangkasan dan panen sering serta sanitasi pada tanaman kakao menunjukkan bahwa belum semua petani koperator terampil, karena keterbatasan alat. Alat yang dimiliki petani hanya pisau atau parang yang secara teknis tidak disarankan untuk pemangkasan; (iii) Kegiatan sambung samping pada tanaman kakao menggunakan klon Sulawesi 1 dan Sulawesi 2 berbuah merah dan ICRI 04. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa jumlah entris yang sudah disambung di Kabupaten Ende 900 batang dan 150 batang di Sikka. (iv) Kendala utama pendampingan kakao adalah perubahan iklim ekstrim diluar normal dimana curah hujan sangat sedikit dan panas yang berkepanjangan sehingga banyak tunas yang tumbuh dan mati karena kekeringan; (v) Sumbang pucuk pada tanaman kopi menggunakan klon bawah kopi lokal (robusta) yang sudah berumur lebih dari 30 tahun sedangkan sambung atas menggunakan kopi arabika klon S795. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa jumlah pohon yang sudah tersambung di Kabupaten Manggarai Timur 250 pohon dan di Kabupaten Ngada 150 pohon, (vi) Rehabilitasi perluasan areal tanam jambu mete di Alor dilakukan di kawasan potensial yang masih memiliki lahan kosong. Kendala utama karena sangat terbatasnya curah hujan sehingga

tanaman jambu mete banyak yang mati dan (vi) Kegiatan penguatan kelembagaan kelompok melalui pertemuan rutin dan penanaman modal melalui iuran kelompok di masing-masing kelompok tani sudah mulai berjalan.

5.1.4. PENDAMPINGAN KAWASAN PERTANIAN HORTIKULTURA

Pendampingan Kawasan Pertanian Hortikultura di Provinsi NTT bertujuan untuk mewujudkan kawasan pertanian hortikultura di NTT. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini adalah (1) pemenuhan sebagian besar kebutuhan bawang merah dan cabe bersumber dari produksi petani NTT, dan (2) pemenuhan BPMT, batang bawah, dan penanganan tanaman produktif terindikasi *Diplodia/CVPD*. Dampak dari kegiatan ini adalah (1) harga bawang merah dan cabe stabil, terjangkau oleh konsumen dan menguntungkan petani, (2) produktivitas dan produksi jeruk keprok meningkat, tersedia secara memadai di pasar dengan harga terjangkau, menguntungkan petani jeruk dan meningkatkan kesejahteraan pada rumahtangga petani jeruk. Lokasi kegiatan pendampingan untuk komoditas bawang merah dan cabe di Kabupaten Rote Ndao, Kupang, dan Lembata. Komoditas jeruk keprok Soe dilakukan di Kabupaten TTS. Metodologi yang digunakan melalui penyebaran informasi teknologi melalui media informasi cetak, Pendampingan penyuluhan, dan visitor plot. Kegiatan pendampingan pada tahun 2015 ditekankan pada data dasar (baseline) menyangkut karakteristik rumahtangga tani dan aktivitas ekonomi pertaniannya. Kegiatan fisik lapangan berupa workshop teknis pelaksanaan, pelatihan, diseminasi dan penerapan teknologi.

Karakteristik petani yang terlibat dalam kegiatan kawasan agribisnis hortikultura sebagai berikut, umur kepala keluarga berada dalam kondisi umur produktif (42,3 tahun), tingkat pendidikan yang relatif rendah hanya mencapai 7,81 tahun atau setara kelas 7, jumlah anggota keluarga yang kecil yaitu 4,71 jiwa dan memiliki angkatan kerja 2,39 jiwa.

Kepemilikan asset lahan pertanian berupa lahan basah sebanyak 47,6% rumahtangga dengan rata-rata luas lahan basah 0,33 ha dan sebanyak 31,1% rumahtangga memiliki lahan kering dengan rata-rata luas 0,64 ha.

Penggunaan saprodi relatif rendah, benih bawang merah yang digunakan berasal dari panen sebelumnya sehingga kualitas dan produksinya relatif rendah. Varietas bawang merah yang digunakan yaitu lokal, bima, bima brebes, cakra

putih, dan lainnya. Varietas bima brebes merupakan yang terbanyak digunakan (33%). Rata-rata jumlah benih yang digunakan 115 kg untuk rata-rata luasan 11 are/petani.

Terdapat 3 (tiga) tipe persiapan lahan, yaitu tanpa olah tanah (tot), mencangkul, dan handtractor. Sebanyak 83% menggunakan cangkul.

Penggunaan pupuk hanya urea dan NPK/phonska dalam jumlah yang relatif sedikit. Urea hanya digunakan 65,88 kg oleh 58,49% petani dan NPK/phonska 65,79 kg oleh 53,49% petani.

Hasil ubinan produktivitas bawang merah sebesar 8 ton/ha di Kupang, 16 ton/ha di Rote, dan 12 ton/ha di Lembata. Produktivitas cabai merah di Kupang 7 ton/ha, Rote sebesar 9 ton/ha, dan Lembata 7,2 ton/ha. Produksi bawang merah dan cabe belum mencapai produksi potensial karena penggunaan sarana produksi yang tidak sesuai anjuran. Diharapkan pada kegiatan tahun 2016 benih bawang merah untuk keperluan demplot dapat disediakan dari hasil Badan Litbang Pertanian, Kementan. Produksi mata tempel dari 2 Blok Pengganda Mata Tempel (BPMT) jeruk di TTS sebanyak 10.000 mata tempel. Pada 2 penangkar diproduksi 40.000 anakan jeruk keprok Soe (JKS) dan 2 kelompok tani mengikuti pelatihan pengendalian hama/penyakit tanaman JKS.

Rata-rata pendapatan yang diperoleh rumah tangga tani selama setahun dari kegiatan hortikultura (bawang merah, cabai, dan JKS) sebesar Rp 34,9 juta. Apabila dirinci berdasarkan kriteria Bank Dunia pada kelas 40% berpendapatan rendah rata-rata pendapatan yang diterima sebesar Rp 13,9 juta/tahun, pada kelas 40% berpendapatan sedang rata-rata pendapatan yang diterima Rp 42,1/tahun, dan pada kelas 20% berpendapatan tinggi rata-rata pendapatan yang diterima sebesar Rp. 63,7 juta/tahun.

5.1.5. PENDAMPINGAN KATAM PADA WILAYAH KAWASAN PERTANIAN DI PROVINSI NTT

Kegiatan Pendampingan dan Validasi Pola Tanam Kalender Tanam (KATAM) Terpadu Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu program strategis pembangunan pertanian yang dilaksanakan oleh unit kerja Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTT. Pendampingan dilakukan dalam bentuk sosialisasi, verifikasi data katam, validasi waktu tanam serta monitoring dan pengumpulan data klimatologi milik BPTP NTT. Data primer

merupakan data penunjang dan pendukung dalam membangun sistem informasi kalender tanam terpadu melalui prakiran iklim yang bersumber dari data curah hujan, kelembaban udara, suhu udara, radiasi matahari, kecepatan angin, dan arah angin. Verifikasi beberapa data katam seperti luas baku sawah, waktu tanam, rekomendasi pemupukan dan rekomendasi varietas padi. Sedangkan diseminasi katam dilakukan dengan cara mensosialisasikan sistem informasi kalender tanam terpadu berbasis website melalui kegiatan workshop tingkat PPL kabupaten, Pertemuan teknis dengan instansi terkait dan media cetak. Selain itu, melakukan uji validasi waktu tanam pada beberapa lokasi di pulau Timor, dengan melakukan penanaman padi berdasarkan 3 skenario perlakuan yaitu; (1) mengikuti jadwal tanam yang dikeluarkan katam, (2) memundurkan I atau II dasarian dari jadwal katam tersebut, (3) mengikuti jadwal tanam petani (eksisting petani). Tujuan pendampingan adalah : (i) Mensosialisasikan sistem informasi kalender tanam terpadu berbasis website sekaligus melakukan verifikasi dan validasi data setiap Musim Tanam (MT)2014/2015. (ii) Merekomendasikan waktu tanam padi spesifikasi lokasi. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa petani belum mengetahui cara mengakses info katam baik melalui sms, maupun website. Hasil verifikasi data katam masih terjadi perbedaan antara luasan sawah baku, varietas, dosis penggunaan pupuk yang ada dalam Katam dengan kondisi riil di lapangan. Sementara hasil validasi waktu tanam terjadi peningkatan produksi padi yang sesuai waktu tanam katam sebanyak 6,7 ton/ha, dan eksisting petani sebanyak 3 ton/ha, Waktu tanam petani mundur 2-3 dasarian.

5.1.6. PENDAMPINGAN KRPL DI PROVINSI NTT

Kementerian Pertanian menyusun suatu konsep yang disebut dengan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), sementara Badan Litbang Pertanian melalui Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Pertanian (BP2TP) diberi mandat mengembangkan model-KRPL (m-KRPL) di seluruh Provinsi. Prinsip dari m-KRPL yaitu dibangun dari kumpulan rumah tangga yang mampu mewujudkan kemandirian pangan melalui pemanfaatan pekarangan, dapat melakukan upaya diversifikasi pangan berbasis sumberdaya local sekaligus pelestarian tanaman pangan untuk masa depan, serta tercapai pula peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat (Badan Litbang Pertanian, 2011).

Ketahanan pangan (food security) telah menjadi isu global selama dua dekade ini termasuk di Indonesia. Berdasar Undang-undang No 7 tahun 1996 tentang Pangan disebutkan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Berdasar definisi tersebut terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga merupakan tujuan sekaligus sebagai sasaran dari ketahanan pangan di Indonesia. Oleh karenanya pemantapan ketahanan pangan dapat dilakukan melalui pemantapan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga.

Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dari petani sebagai pelaku utama. Selain itu sebagai bahan diseminasi akan dibuat beberapa media penyuluhan dalam bentuk petunjuk teknis yang dilengkapi kuisioner sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan.

Koordinasi pendampingan KRPL dan sosialisasi kaitan dengan pelaksanaan pendampingan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) telah dilakukan bersama Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Propinsi Nusa Tenggara Timur terutama lokasi replikasi pengembangan KRPL yang baru di beberapa kabupaten tertentu. Pendampingan KRPL tahun 2015 telah dilakukan koordinasi pada 15 kabupaten/Kota dan atau langsung pada kelompok sasaran. Tujuan koordinasi adalah: (1) sinergisitas program BPTP NTT dengan Program pusat (bersumber dari Kementan Pusat maupun program daerah), (2) efisiensi waktu dan tenaga terutama tenaga BPTP NTT dan Dearah sebagai narasumber, dan (3) mengidentifikasi kebutuhan teknologi masing – masing lokasi kegiatan.

Replikasi Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang dilakukan Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan (BKP2) Propinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2013 -2014 dan dilakukan pendampingan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur pada tahun 2015 adalah 15 kabupaten/Kota, 70 Kecamatan dan 116 Desa/Kelurahan atau kelompok dengan jumlah petani/wanita tani yang terlibat adalah sebanyak 3.495 Kepala Keluarga.

Materi pendampingan disiapkan dalam bentuk “Buku Petunjuk Teknis Budidaya Sayuran dan Ternak Mendukung Program KRPL” yang disebarakan pada Penyuluh di Kecamatan yang didampingi pada 15 Kabupaten/Kota. Disamping Buku Juknis juga dilakukan pendampingan pelatihan sesuai kebutuhan kelompok yang dikunjungi

KBI diperkuat dengan introduksi benih sumber dari Balai Penelitian sayur-sayuran Lembang dan BPTP Jawa Timur. KBI pada tahun 2015 banyak dikunjungi tamu yaitu dari PKK Pusat (Ibu Menteri Dalam Negeri, Ibu PKK Propinsi, Ibu PKK kabupaten/Kota dan siswa-siswi SMK).

5.1.7. PENDAMPINGAN KAWASAN PETERNAKAN

Tantangan terbesar yang masih dihadapi oleh berbagai lembaga penelitian di Indonesia baik lembaga pemerintah maupun swasta, adalah bagaimana mempercepat inovasi yang dihasilkannya agar cepat sampai dan tepat, serta berdayaguna dan berhasilguna dalam menjawab dan memecahkan permasalahan yang dihadapi pengguna, sehingga jenis teknologi yang akan diimplementasikan pada tingkat petani hendaknya karena kebutuhan bukan keinginan, sehingga proses transfer teknologi berjalan cepat. Oleh karena itu diperlukan adanya keterkaitan dan sinergi kerja diantara pihak terkait, jejaring kerja tersebut perlu wujud disemua peringkat mulai dari pusat, provinsi, kabupaten/kota hingga ke tingkat lapangan. Pendampingan teknologi dalam mendukung pengembangan kawasan peternakan di Nusa Tenggara Timur (NTT) yang bertujuan menciptakan model kawasan peternakan rakyat berbasis inovasi teknologi secara berkelanjutan dan spesifik lokasi di NTT, diharapkan akan memberikan manfaat bagi petani pemelihara ternak bibit dan sapi bakalan, mitra usaha dan pemerintah daerah sebagai pengambil kebijakan dalam mengatasi permasalahan dalam subsektor peternakan, serta berdampak terhadap optimal dan berkembangnya inovasi teknologi pemeliharaan sapi pada kawasan pengembangan peternakan rakyat secara berkelanjutan dan spesifik lokasi. Dalam jangka panjang terjadi peningkatan sentra-sentra kawasan peternakan rakyat berbasis inovasi teknologi serta bermuara pada meningkatnya pendapatan daerah oleh karena peningkatan produktivitas ternak.

5.1.8. PENDAMPINGAN PUAP

Dalam rangka penanggulangan kemiskinan dan penciptaan lapangan kerja di perdesaan tersebut, Departemen Pertanian melaksanakan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) yang dilaksanakan secara terintegrasi dengan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM-M) yang dicanangkan Presiden RI pada tanggal 30 April 2007 di Palu, Sulawesi Tengah. Tujuan PUAP untuk (a)mengurangi kemiskinan dan pengangguran melalui penumbuhan dan pengembangan kegiatan usaha

agribisnis sesuai dengan potensi wilayah; (b)meningkatkan kemampuan pelaku usaha agribisnis, pengurus Gapoktan, Penyuluh dan Penyelia Mitra Tani (PMT); (c)memberdayakan kelembagaan petani dan ekonomi perdesaan untuk pengembangan kegiatan agribisnis; (d)meningkatkan fungsi kelembagaan ekonomi petani menjadi jejaring atau mitra lembaga keuangan dalam rangka akses ke permodalan. Program ini pada intinya merupakan upaya untuk memberdayakan masyarakat agar mampu menolong dirinya sendiri melalui peningkatan kemampuannya untuk mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang usaha agribisnis di pedesaan.

Sekretariat PUAP Provinsi telah berjalan sesuai fungsinya hal ini tercermin dari berbagai aktifitas antara lain pengelolaan surat- surat berkaitan dengan kegiatan PUAP dapat dikelola dan dikemas dengan baik, dokumen RUB Gapoktan penerima dana BLM PUAP terdokumentasi , adminstrasi pengelolaan keuangan para PMT PUAP, pelaporan PMT serta dokumen penting lainnya terkait aktifitas PUAP sudah terdokumentasi dengan baik oleh Tim Sekretariat PUAP.

Proses pemberkasan dan verifikasi dokumen BLM PUAP 2015 serta validasi hasil verifikasi dokumen ke tim puap pusat telah dilakukan sesuai jadwal dan tahapan DNS dengan realisasi sebanyak 201 Gapoktan dari target 231 Gapoktan. Jumlah desa penerima program puap di Nusa Tenggara Timur sampai dengan 31 Desember 2015 sebanyak 2320 desa (79,51 %) dari 2918 jumlah desa di Nusa Tenggara Timur.

Rencana Usaha Bersama (RUB) pemanfaatan dana 100 juta dialokasikan tertinggi untuk usaha Peternakan (55,26%) , disusul usaha ekonomi produktif bidang tanaman pangan sebesar (13,85%), perekebunan (13,07%), Hortikultura (4,49%), sedangkan untuk usaha non budidaya masih didominan oleh usaha pemasaran hasil pertanian (11,03%). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kinerja PMT pendamping Program PUAP tahun 2015 berkinerja buruk (C)sebanyak 8 orang , bekinerja cukup baik (B)sebanyak 64 orang dan kinerja baik (A) sebanyak 8 orang .

5.1.9. MODEL PENGEMBANGAN PERTANIAN BIOINDUSTRI BERBASIS KOMODITAS UNGGULAN DAERAH

Wilayah NTT didominasi oleh lahan kering beriklim kering, ketersediaan sumberdaya pertanian potensial hanya 30 % dari total luas wilayah, sebarannya pun tidak merata antar wilayah dan terfragmentasi secara acak; angka

kemiskinan di pedesaan masih sangat tinggi dan pasokan bahan pangan dari luar masih sangat besar. Namun demikian, NTT memiliki berbagai komoditas unggulan nasional yakni ternak, jagung, jambu mete, kakao dan kelapa. Selain itu, terdapat pula berbagai komoditas unggulan lokal yang sudah dilepas sebagai unggulan lokal spesifik; antara lain kacang tanah sandel (Sumba), kacang hijau Fore Belu, padi wangi Kodi, Apokat, pisang Barangan, ubikayu Nuabosi, dan cendana. Sesuai Strategi Induk Pembangunan Pertanian (SIPP) 2015-2019 yang akan memasuki pengembangan pertanian bioindustri maka Badan Litbang Pertanian mengambil peran melakukan rintisan pengembangan model pada setiap Propinsi yang berbasis pada komoditas unggulan setempat. Pengembangan model pertanian bioindustri di NTT pada tahun 2016 merupakan tahun kedua dengan tujuan mengimplementasikan dan mengevaluasi kelayakan model yang telah dirancang pada tahun 2015. Kegiatan dilaksanakan di dua lokasi, yakni: (1) desa Billa, kabupaten TTS bekerjasama dengan Pemda TTS dengan komoditas unggulan jagung dan sapi dalam skala kawasan (500 ha) sebagai kawasan khusus untuk program unggulan kabupaten (Prukab), dan (2) Kawasan Pengembangan Pertanian Prioritas Oesao di kabupaten Kupang. Luaran yang ingin dicapai pada tahun 2016 adalah: keragaan pengelolaan usahatani hulu-hilir (2) keragaan implementasi model pertanian bioindustri integrasi jaguing-sapi di desa Billa, TTS dan model pengelolaan bioindustri jagung di kawasan Oesao, (3) keragaan sembilan indikator keberhasilan model bioindustri, dan (4) Produk-produk olahan bioindustri. Prinsip dan metoda pengembangan model pertanian bioindustri mengacu pada konsep Pandum yakni: minimal limbah, minimal input sarana produksi dari luar, minimal input energi dari luar, terjadi daur ulang limbah menjadi produk baru bernilai ekonomi tinggi, sebagai kilang energi, mengoptimalkan sumberdaya lahan dan air, total quality management dari hulu sampai hilir, pengolahan hasil dan diversifikasi produk, yang dilaksanakan dalam koridor kerjasama lintas sektor atau multi stakeholders. Hasil-hasil yang telah dicapai pada tahun 2015 adalah: baseline data, model kandang penghasil energi dan pupuk, kesepahaman dengan berbagai stakeholders dalam bentuk kerjasama, produk pakan konsentrat spesifik lokasi, perbaikan pola tanam sesuai potensi sumberdaya air dan agroklimat, benih jagung dan kacang hijau dan produk-produk olahan dari jagung (marning, emping, beras dan aneka kue).

5.1.10. TEKNOLOGI SISTEM PERTANIAN TERPADU LAHAN KERING IKLIM KERING MENUNJANG KEBUTUHAN PANGAN

Lahan kering biasanya dicirikan oleh wilayah yang kekurangan sumber air. Petani di lahan kering biasanya mengusahakan sistem pertanian hanya dengan mengandalkan curah hujan. Jenis teknologi yang dikembangkan untuk lahan kering beriklim kering didominasi oleh sistem pertanian perladangan berpindah. Pemanfaatan lahan kering oleh petani di NTT masih berada pada tingkatan subsisten, berproduktif rendah dan belum banyak memperhatikan aspek konservasi lahan. Pada sisi lain usaha peternakan terutama ternak sapi masih dipelihara secara ekstensif tradisional. Sistem pemeliharaan ternak sapi yang umumnya mengandalkan sumber pakan ternak dari rumput di padang penggembalaan alam dengan biaya produksi yang relatif murah dan hemat tenaga, cukup kompetitif dibandingkan dengan usahatani lainnya. Namun produktivitas ternak dengan sistem ini sangat berfluktuasi mengikuti musim. Limbah yang dihasilkan oleh sistem usahatani yang diusahakan oleh petani cukup banyak baik yang berasal dari tanaman yang diusahakan maupun yang dihasilkan oleh ternak yang dipeliharanya. Limbah tersebut belum maksimal dimanfaatkan dalam sistem usahatani baik sebagai sumber pupuk organik maupun sebagai pakan ternak. Oleh karena itu upaya perbaikan teknologi yang diterapkan pada sistem usahatani di daerah lahan kering beriklim kering dapat dilakukan melalui perbaikan sistem usahatani terpadu yang memadukan atau mensinergikan antara satu komponen dengan komponen yang lain, dan memanfaatkan ketersediaan air secara maksimal diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani.

5.1.11. PENGELOLAAN SUMBERDAYA GENETIK

Sumber daya genetik tanaman pangan lokal dan pertanian merupakan bahan yang dapat dimanfaatkan secara langsung atau tidak langsung untuk mendukung ketahanan pangan. Pemanfaatan langsung sumber daya genetik tanaman pangan lokal berupa budidaya langsung untuk memenuhi kebutuhan tanpa memerlukan perbaikan tanaman melalui pemuliaan. Pemanfaatan Sumber daya genetik tanaman pangan lokal secara tidak langsung, yaitu memanfaatkan keanekaragaman bahan genetik yang terdapat di dalam sumber daya genetik tanaman pangan lokal untuk merakit varietas unggul baru melalui kegiatan pemuliaan tanaman.

Pengelolaan kegiatan sumber daya genetik plasmanutfah tanaman pangan lokal di Nusa Tenggara Timur mencakup 3 kegiatan yang saling mendukung yaitu: survey keragaman genetik tanaman, koleksi tanaman lokal dan dikonservasi secara ex-situ di kebun koleksi, karakterisasi dan pembentukan komisi daerah plasmanutfah NTT.

Kegiatan koleksi tanaman lokal NTT pada tahun 2015 sudah selesai dilakukan dan berhasil mengkarakterisasi beberapa aksesori tanaman padi gogo, ubi jalar, keladi dan tanaman gayem. Dan juga sudah dilakukan analisa kandungan nutrisi pada tanaman padi gogo, dan ubi jalar

Kebun koleksi sudah diperbaiki dan ditambah fasilitasnya seperti jalan setapak dan lopo (saung) di tengah kebun. Juga sudah dilengkapi dengan nama-nama tanaman yang ada dalam kebun. Koordinasi kegiatan Komisi Daerah Sumber Daya Genetik Tanaman Nusa Tenggara Timur berjalan dengan baik dan sangat diapresiasi oleh pemerintah daerah Provinsi NTT.



Gambar 1. Output dan Kegiatan yang dikonsepsikan harus ada pada kegiatan Pengelolaan SDG Lokal di masing-masing BPTP di seluruh Indonesia

5.1.12. PERBAIKAN PERFORMANCE TERNAK SAPI ONGOLE MELALUI PERBAIKANPAKAN SERTA MANAJEMEN REPRODUKSI DI NTT

Sapi Sumba Ongole menjadi ciri khas Pulau Sumba, terutama Kabupaten Sumba Timur, disamping padang rumput atau savana. Masalah teknis yang dihadapi dalam sistem pemeliharaan Sapi Sumba Ongole secara ekstensif adalah cekaman (stress) terhadap kekurangan pakan yang terjadi secara periodik setiap tahun, yaitu pada musim kemarau yang berlangsung lama (3-9 bulan). Pada sapi induk dengan sistem pemeliharaan di tingkat petani dampaknya terlihat pada penundaan aktivitas reproduksi antara lain dengan *calving interval* ternak yang panjang, mencapai ± 1056 hari. Kemarau panjang mencapai puncaknya di bulan Oktober berdampak pada perubahan bobot badan (BB) yang berfluktuatif sesuai ketersediaan pakan di padang penggembalaan, karena usaha peternakan yang mengandalkan sumber pakan berasal dari padang penggembalaan. Oleh karena itu penelitian tentang limbah pertanian spesifik lokasi terhadap performance Sapi Sumba Ongole perlu dilakukan, yang bertujuan mendapatkan performance ternak Sapi Sumba Ongole melalui perbaikan pakan dan manajemen reproduksi, sehingga diperoleh performance Sapi Sumba Ongole yang optimal sesuai potensi genetiknya. Hasil penelitian diperoleh jenis bahan baku konsentrat singkong dan jagung giling memiliki pencernaan bahan kering (BK), bahan organik (BO) dan total digestible nutrien (TDN) lebih tinggi dibandingkan dengan bahan baku konsentrat lainnya, Rata-rata perubahan BB induk yang mendapat perlakuan konsentrat lebih tinggi dibandingkan yang mendapat dedak, konsisten dengan kandungan serat kasar yang tinggi (36%) serta pencernaan BK (KcBK) dan pencernaan BO (KcBO) secara *in-vitro* dedak yang rendah (25% dan 27%). Rata-rata PBB anak sapi Ongole yang mendapat perlakuan konsentrat dibandingkan yang mendapat dedak, dan konsisten dengan kandungan PK sebesar 12,1%, dibanding dedak (5,6%). Dalam upaya peningkatan produktivitas Sapi Sumba Ongole sebaiknya digunakan konsentrat yang berasal dari bahan baku lokal, walaupun demikian penggunaan dedak tidak bisa diabaikan karena jenis bahan baku konsentrat tersebut selain dapat memperbaiki bahkan meningkatkan PBB juga dapat menghasilkan pencernaan BK,BO dan TDN yang tinggi.

5.1.13. PENGEMBANGAN LABORATORIUM LAPANGAN INOVASI PERTANIAN (LLIP) KAWASAN PERBATASAN RI-RDTL PROVINSI NTT

Laboratorium Lapangan Inovasi Pertanian (LLIP) adalah “suatu kegiatan dan/atau unit percontohan yang mengimplemetasikan program korporasi berskala pengembangan berwawasan agribisnis dengan luasan tertentu, bersifat holistik dan komprehensif, ajang peng-kajian untuk perbaikan teknologi, sekaligus percontohan dalam rangka promosi dan diseminasiinovasi teknologi kepada petani/pengguna dengan dukungan perekayasaan kelembagaan” (Laas dan Hendriadi, 2013). Pendekatan penelitian dalam LLIP merupakan pendekatan penelitian participatory yang dilaksanakan pada lahan petani dalam suatu kawasan dimana Satuan Kerja pemerintah Daerah (SKPD) terkait dipandang sebagai mitra kerja (PSE/KP).

LLIP merupakan upaya terobosan dalam mempercepat proses adopsi inovasi pertanian. Berbagai inovasi pertanian, khususnya dari Badan Litbang Pertanian diterapkan pada lokasi LLIP dalam system usahatani, bekerja secara partisipatif dengan petani dan penyuluh dalam upaya meningkatkan produktifitas pertanian dan kesejahteraan petani.

Selama kegiatan LLIP, inovasi pertanian khususnya berkaitan dengan tiga komoditas: padi, jagung dan kacang hijau berperan penting dalam meningkatkan produksi. Sejak Tahun 2013, produktivitas padi mencapai rata-rata 7,3 ton/ha atau terjadi peningkatan hampir 300% dari pola existing; demikian pula untuk jagung dan kacang hijau terjadi peningkatan 200% dari pola existing.

Kegiatan Tahun 2015 masih terus melakukan pematapan inovasi dan berupaya bekerjasama dengan Pemda Kabupaten Belu untuk perluasan/pengembangan kegiatan dalam skala yang lebih luas. Program pembangunan pertanian di Kabupaten Belu turut mengalokasikan anggaran yang cukup untuk mereplikasi hasil-hasil dari kegiatan LLIP.

Kegiatan LLIP di wilayah perbatasan, khususnya di Desa Tohe sudah berkontribusi dalam meningkatkan produktivitas pertanian, khususnya untuk komoditas padi, jagung dan kacang hijau. Peningkatan produksi dalam kegiatan LLIP mencapai 2 sampai 3 kali lipat dari pola existing cukup membantu petani dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan peningkatan kesejahteraan.

Hampir semua petani di Desa Tohe sudah menggunakan VUB padi sawah dan beberapa teknologi produksi sudah diadopsi oleh sebagian besar petani. Perbaikan teknologi produksi komoditas pertanian, khususnya padi, jagung dan kacang hijau telah meningkatkan produktivitas dan produksi sehingga kebutuhan pangan masyarakat di Desa Tohi sudah

terpenuhi. Produktivitas padi pada MH 7,2 ton/ha dan pada MK 2015 3,5 ton/ha, produktivitas jagung 2,33 ton/ha dan produktivitas kacang hijau Vima-1 sebesar 2,4 ton/ha. Adanya kelompok penangkar benih di Desa Tohe telah membantu pemenuhan kebutuhan benih bermutu, khususnya padi di Desa Tohe dan wilayah perbatasan RI-RDTL pada umumnya. LLIP telah berfungsi sebagai forum pembelajaran dan kerjasama dari semua stakeholders dalam perbaikan dan peningkatan produktivitas pertanian kawasan perbatasan RI-RDTL. Model integrasi tanaman ternak dalam kegiatan LLIP sudah berjalan baik, namun masih perlu perbaikan dan penyesuaian sesuai kondisi local spesifik wilayah perbatasan.

5.1.14. TEKNOLOGI HEMAT AIR DI LAHAN KERING MENDUKUNG PENGELOLAAN SISTEM USAHA PERTANIAN JAGUNG TANPA LIMBAH (ZERO WASTE) DI NTT

Keterbatasan air bagi pengelolaan sistem usaha pertanian jagung di lahan kering sangat signifikan. Kondisi ini dicirikan oleh pengelolaan sistem usaha pertanian jagung yang dilakukan hanya mengandalkan curah hujan. Penanaman jagung di daerah lahan kering yang dilakukan masyarakat petani hanya sekali dalam setahun. Aplikasi input produksi bagi sistem usaha pertanian jagung sangat sedikit. Tingkat produktivitas yang dihasilkan masyarakat petani baru mencapai 2,7 ton/ha. Pada hal produktivitas hasil penelitian yang dilaksanakan bersama masyarakat di daerah pedesaan mampu mendorong peningkatan produktivitas jagung hingga mencapai 5-6 ton/ha. Pemanfaatan sumber - sumber air di lahan kering sangat terbatas. Pada umumnya digunakan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan akan air minum. Dan sebagian kecil digunakan untuk kebutuhan pertanian dan peternakan. Pengelolaan sistem usaha pertanian jagung dengan menggunakan input produksi sesuai anjuran tentunya menghasilkan produksi jagung pipilan yang sangat melimpah bahkan melebihi kebutuhan konsumsi. Namun penelitian terdahulu tersebut belum mengungkapkan seberapa besar kontribusi pemanfaatan sumber-sumber air secara efisien dengan menerapkan teknologi hemat air melalui Teknologi Tampungan Air Mini Renteng (TAMREN) dan Pemanfaatan Biochar (Arang aktif) terhadap peningkatan produktivitas jagung di lahan kering. Selain itu belum tersedia informasi kontribusi bahan organik dari pengelolaan sistem usaha

pertanian jagung tersebut terhadap pengelolaan sistem usaha pertanian jagung musim berikutnya atau pengelolaan sistem usaha pertanian lainnya di lahan kering. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Memanfaatkan sumberdaya air yang terbatas secara efisien dalam pengelolaan sistem usaha pertanian di lahan kering. (2) Memproduksi jagung di lahan kering dengan mengaplikasikan teknologi hemat air (3) Menghasilkan model sistem usaha pertanian jagung tanpa limbah (zero waste) di lahan kering. (4) Menghasilkan usaha pertanian jagung yang memiliki produktitas dan profitabilitas yang tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian sistem usaha pertanian yang dilaksanakan bersama petani di lahan petani. Metode pendekatan adalah metode partisipatif dengan melibatkan petani sebagai pengguna secara aktif pada setiap tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan air melalui penyiraman baik air yang bersumber dari air tanah di daerah lahan kering datar maupun air yang bersumber dari sumber mata air yang dikombinasikan dengan pemanfaatan Biochar dalam pengelolaan sistem usahatani jagung dapat menghasilkan tingkat produktivitas jagung yang tinggi yakni diatas 5 ton/ha. Hal ini membuktikan bahwa sumber-sumber air baik sumber air tanah yang diangkat ke lahan usahatani dengan sistem pompanisasi maupun sumber mata air yang dialirkan ke lahan usahatani secara gravitasi dapat dioptimalkan pemanfaatannya dalam pengelolaan sistem usahatani jagung di daerah lahan kering.

VI. ANGGARAN

Total pagu dana sesuai DIPA 2015 sebesar Rp. 32.570.494.000 terdiri atas APBN/RM sebesar Rp. 31.114.987.000. dan hibah 1.455.507.000. Sampai dengan 31 Desember 2015 dana terserap sebesar 95.47% atau Rp. 31.093.715.462

.Tabel . Jumlah Dana dan Realisasi Penggunaan per 31 Desember 2015

No	Sumber	Pagu (Rp)	Realisasi Pagu per 31 Desember 2015		Sisa (Rp)
			Jumlah (Rp)	(%)	
1.	RM	31.114.987.000	29.638.208.462	95.25%	1.476.778.538
2.	Loan	0	0	0%	0
3.	RMP	0	0	0%	0
4	Hibah	1.455.507.000	1.455.507.000	100%	0
5	PNBP	74.295.000	59.290.000	79.80%	15.005.000
	JUMLAH	32.644.789.000	31.143.005.462	91.68 %	1.491.783.538

Tabel . Realisasi Penerimaan Tahun 2015

No	Jenis penerimaan	Target (Rp)	Realisasi	
			Jumlah (Rp)	(%)
1.	Penerimaan Perpajakan	-	-	0%
2.	Penerimaan Negara Bukan Pajak	-	221.509.144	0%
	JUMLAH		221.509.144	0.00%

VII. KESIMPULAN

Dari kegiatan selama tahun 2015 dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Kegiatan pengkajian dan diseminasi telah dilaksanakan secara baik sesuai prosedur yang berlaku.
2. Peran BPTP dalam pembangunan daerah Nusa Tenggara Timur sudah mulai dirasakan oleh Pemda dan LSM hal ini terlihat dari adanya beberapa MoU kerjasama yang tercipta.