

LAPORAN TAHUNAN



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
NUSA TENGGARA TIMUR
2021



**LAPORAN TAHUNAN KEGIATAN
TAHUN 2021**



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NUSA TENGGARA TIMUR
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2021**

KATA PENGANTAR



Pembangunan pertanian tidak terlepas dari inovasi dan teknologi. Dengan inovasi dan teknologi dapat terjadi pemulihan dan pertumbuhan ekonomi, pemenuhan kecukupan pangan, peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan, dan penyediaan lapangan kerja. Mengacu pada tugas pokok dan fungsi, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)

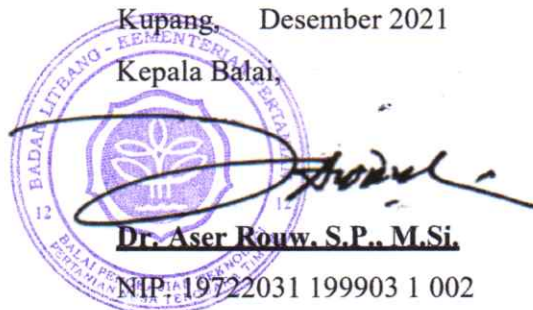
NTT sebagai unit kerja pelaksana yang mengidentifikasi, menginventarisasi, merakit teknologi, mendampingi penerapan teknologi spesifik lokasi yang mendukung kedaulatan pangan dan program strategis kementerian Pertanian. Dukungan Sumber Daya Manusia, sarana prasarana adalah tolok ukur untuk menjawab tantangan terciptanya inovasi dan teknologi bagi pembangunan pertanian.

Laporan Tahunan ini disusun untuk memberikan gambaran tentang keadaan Sumber Daya Manusia, sarana prasarana, inovasi teknologi melalui kegiatan-kegiatan pengkajian *In House*, Diseminasi hasil pengkajian tahun 2021. Gambaran tersebut diharapkan menjadi rujukan untuk penyempurnaan kegiatan pada tahun selanjutnya.

Akhirnya, ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Laporan Tahunan ini.

Kupang, Desember 2021

Kepala Balai,



Dr. Aser Rouw, S.P., M.Si.

NIP.19722031 199903 1 002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
II. KEPEGAWAIAN	4
A. Sumber Daya Manusia.....	4
2. Realisasi Mutasi Kepegawaian	6
3. Pengelolaan Administrasi Kepegawaian.....	6
III. KEUANGAN	8
1. DIPA	8
2. SPM.....	9
3. PNBP.....	10
IV. KERJA SAMA DAN PELAYANAN PUBLIK.....	11
1. MoU	11
2. Perpustakaan	13
3. Laboratorium.....	13
V. SEBARAN IP2TP BPTP NTT	15
VI. KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI TEKNOLOGI	16
1. Pendampingan Inovasi Dalam Pengembangan Kawasan Pertanian Di Perbatasan.....	17
2. Tagrinov dan OPAL.....	19
3. Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus Dan VUB Padi Spesifik Lokasi Di Manggarai Barat	20
4. Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus Dan VUB Padi Spesifik Lokasi Di Sumba Tengah.....	22
5. Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesifik Lokasi Di Timor 24	
6. Pengembangan Tanaman Porang Di Nusa Tenggara Timur.....	27
7. Perbenihan Dan Pengembangan Tanaman Padi, Jagung, Dan Bawang Putih Di NTT	28
8. Perbenihan dan Pengembangan Tanaman Padi dan Bawang Putih Di NTT	30
9. Pendampingan Pelaksanaan Program Dan Kegiatan Strategis Kementan.....	34
10. Sumber Daya Genetik Lokal Terkoleksi dan Terdokumentasi di Nusa Tenggara Timur	35
11. Produksi Benih Sumber Padi.....	38
12. Produksi Benih Sumber Jagung	40

13.	Produksi Benih Sebar Jeruk (5.000 Batang)	42
14.	Produksi Benih Sebar Durian.....	43
15.	Demfarm Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate NTT	44
16.	Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan Di NTT – Hortikultura	47
17.	Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Temu Peneliti-Penyuluh)	50
18.	Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Pendampingan Inovasi Kawasan Peternakan Sapi Berbasis Korporasi Petani Di Kabupaten Ngada)	53
19.	Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Peternakan Sapi Dan Ayam KUB di NTT).....	56
20.	Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Budidaya Padi Dan Jagung).....	60
21.	Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Dan Teknologi Balitbangtan Di NTT Tahun 2021	62
22.	IPPTP Naibonat Tahun 2021.....	66
23.	IP2TP Maumere	68
24.	IP2TP Lili.....	68
25.	IP2TP Waingapu	69
VII.	PENUTUP.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Pendidikan Per Desember 2021	4
Tabel 2 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Jabatan Fungsional Per Desember.....	5
Tabel 3 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Golongan Per Desember.....	5
Tabel 4 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Jabatan Fungsional Per Desember.....	6
Tabel 5 Tabel Realisasi Mutasi Kepegawaian	6
Tabel 6 Realisasi DIPA per 31 Desember 2021	8
Tabel 7 Realisasi Keuangan BPTP NTT Berdasarkan Data SPM Tahun 2019-2021	9
Tabel 8 Realisasi PNBPN	10
Tabel 9 Rekapitulasi Data Kerjasama Lingkup BPTP NTT Tahun 2021	11
Tabel 10 MOU BPTP NTT Tahun 2018 S/D 2021	12
Tabel 11 Pengujian di Laboratorium Tanah Tahun 2021	14
Tabel 12 Judul, Penanggungjawab dan Lokasi Kegiatan	16
Tabel 13 Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Malaka, Belu, TTU, dan Kupang.....	17
Tabel 14 Teknologi Yang Diterapkan Pada Kegiatan Demfarm VUB Padi Khusus di Manggarai Barat.....	20
Tabel 15 Hasil CPCL Petani pelaksana kegiatan Demfarm	21
Tabel 16 Hasil Panen Kegiatan Demfarm VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesifik lokasi di Manggarai Barat.....	21
Tabel 17 data lokasi demplot hasil CPCL kegiatan Hilirisasi Inovasi Budidaya Aneka Sayur di Provinsi NTT Tahun 2021	47
Tabel 18 Materi Bimtek Teknik Budidaya Dan Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Aneka Sayur	48
Tabel 19 Lokasi kegiatan hilirisasi budidaya sapi dan ayam KUB tahun 2021	56
Tabel 20 Lokasi Kegiatan Hilirisasi Inovasi Padi Dan Jagung.....	60
Tabel 21 Rata-rata produktivitas padi dan jagung kegiatan Hilirisasi Inovasi.	61
Tabel 22 Perbandingan Rata-rata produktivitas padi kegiatan Hilirisasi Inovasi.....	61
Tabel 23 Produksi dan Penjualan Hasil	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Dokumentasi Kegiatan Perbatasan.....	19
Gambar 2 Dokumentasi kegiatan Tagrinov dan OPAL.....	20
Gambar 3 Dokumentasi Kegiatan Demfarm VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesiik lokasi di Manggarai Barat	21
Gambar 4 Dokumentasi Kegiatan VUB Padi Khusus Sumba Tengah.....	24
Gambar 5 Dokumentasi Kegiatan VUB Padi Khusus Timor	27
Gambar 6 Pengembangan Tanaman Porang Di Nusa Tenggara Timur	28
Gambar 7 Dokumentasi Perbenihan Dan Pengembangan Tanaman Padi, Jagung, Dan Bawang Putih Di NTT ..	30
Gambar 8 Perbenihan dan Pengembangan Tanaman Padi dan Bawang Putih Di NTT	34
Gambar 9 Dokumentasi Kegiatan SDG.....	38
Gambar 10 Dokumentasi kegiatan UPBS Padi.....	40
Gambar 11 Dokumentasi Kegiatan UPBS Jagung.....	42
Gambar 12 Dokumentasi Kegiatan Produksi Benih Sebar Jeruk.....	43
Gambar 13 Dokumentasi kegiatan produksi benih sebar durian	44
Gambar 14 Dokumentasi Kegiatan Food Estate	46
Gambar 15 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Aneka Sayur	49
Gambar 16 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Temu Tugas Peneliti Penyuluh.....	53
Gambar 17 Dokumentasi Pendampingan Sapi Ngada.....	55
Gambar 18 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Ayam KUB.....	60
Gambar 19 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Padi dan Jagung	62
Gambar 20 Dokumentasi Kegiatan Bimbingan Teknis Petani dan Penyuluh	66
Gambar 21 Dokumentasi kegiatan IP2TP Lili.....	69

I. PENDAHULUAN

Pertanian mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia karena berfungsi sebagai penyedia pangan, pakan untuk ternak, dan bioenergi. Peran pertanian sangat strategis dalam mendukung perekonomian nasional, terutama mewujudkan ketahanan pangan, peningkatan daya saing, penyerapan tenaga kerja dan penanggulangan kemiskinan. Selain itu, mendorong pertumbuhan agroindustri di hilir dan memacu ekspor komoditas pertanian untuk meningkatkan devisa negara. Di sisi lain, penyediaan kebutuhan pangan masyarakat merupakan tugas utama yang tidak ringan, yaitu diperkirakan penduduk Indonesia pada tahun 2050 mencapai 322 juta jiwa, terbesar kelima di dunia setelah Tiongkok, India, Nigeria dan Amerika (United Nations, 2017).

Pemulihan dan pertumbuhan ekonomi dalam menghadapi berbagai tantangan, pemenuhan kecukupan pangan, peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan, dan penyediaan lapangan kerja tergantung pada perubahan pertanian. Oleh karena itu, pembangunan pertanian seharusnya mengoptimalkan potensi sumberdaya lokal yang ditata dalam sistem agribisnis yang mantap. Salah satu komponen utama pendorong pembangunan pertanian yakni inovasi teknologi pertanian tepat guna. Keberadaan penelitian dan pengembangan (Litbang) pertanian diarahkan untuk menghasilkan teknologi tepat guna yang berdaya saing tinggi. Dengan demikian penelitian dan pengembangan pertanian harus memiliki visi dan misi yang futuristik, antisipatif dan partisipatif yang mampu menghadapi perubahan lingkungan strategis dan berorientasi kepada kebutuhan pengguna.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur merupakan satu-satunya unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian di Provinsi Nusa Tenggara Timur, memegang posisi penting dan strategis dalam menjawab tantangan tersebut. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian merupakan salah satu unit pelaksana teknis Eselon III-Balitbang Pertanian. Sesuai dengan Permentan No. 19/Permentan/OT.020/5/2017 BPTP Balitbangtan mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan, dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Peraturan Menteri Pertanian No 11 tahun 2019 tentang uraian tugas pekerjaan pejabat pengawas, pejabat fungsional peneliti, teknisi peneliti dan perekayasa dan penyuluh pertanian di BPTP NTT

BPTP Nusa Tenggara Timur memiliki tugas pokok dan fungsi berdasarkan Permentan No. 11/2019. Perubahan atas Permentan No. 19/2017 yaitu 1) Pelaksanaan penyusunan

program, rencana kerja, anggaran, evaluasi, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi Pertanian tepat guna spesifik lokasi. 2) Pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. 3) Pelaksanaan penelitian, pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. 4) Pelaksanaan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. 5) Perakitan materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. 6) Penyiapan kerjasama, informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendaugunaan hasil pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. 7) Pemberian pelayanan teknik pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. 8) Pendampingan penerapan teknologi mendukung pelaksanaan program dan kegiatan strategis pertanian, dan 9) Pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumahtangga dan perlengkapan BPTP NTT.

Output utama kinerja BPTP adalah merakit atau menghasilkan paket teknologi spesifik lokasi yang dapat diadopsi oleh para petani, sehingga mampu meningkatkan produktivitas hasil, yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu keberadaan BPTP Nusa Tenggara Timur diharapkan dapat lebih mendekatkan hasil-hasil pengkajian kepada pengguna teknologi melalui proses alih teknologi pertanian partisipatif.

Memperhatikan tugas yang diemban tersebut, maka BPTP Nusa Tenggara Timur mempunyai visi Visi Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pertanian berkelas dunia dalam mewujudkan sistem pertanian bio-industri tropika berkelanjutan. Juga memiliki 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 di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Agar visi tersebut tercapai maka misi BPTP Nusa Tenggara Timur adalah mewujudkan upaya regionalisasi dan desentralisasi kegiatan pengkajian dan pengembangan pertanian berdasarkan keragaman sumberdaya pertanian daerah, mendorong percepatan pembangunan pertanian pedesaan yang berorientasi agribisnis melalui penyediaan rekayasa teknologi pertanian spesifik lokasi, memperkuat keterpaduan pengkajian/penelitian, penyuluh dan petani dalam proses perencanaan, penciptaan, penyiapan dan penerapan teknologi bagi percepatan pembangunan pertanian di daerah serta melalui penyampaian

umpan balik bagi perbaikan program penelitian nasional. Hasil kegiatan pengkajian dan diseminasi selama tahun 2021 dirangkum dalam laporan tahunan yang memuat kondisi sumberdaya manusia, sarana dan prasarana, serta hasil pelaksanaan pengkajian/penelitian dan diseminasi.

BPTP Nusa Tenggara Timur dipimpin oleh seorang kepala dengan jabatan eselon IIIa, dan dalam operasionalnya secara struktural dibantu oleh dua pejabat struktural eselon IVa yaitu Kepala Sub Bagian Tata Usaha dan Kepala Seksi Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian. Selain itu untuk menunjang operasional dibantu oleh Koordinator Program, Koordinator Fungsional dan Kepala Kebun Percobaan.

II. KEPEGAWAIAN

A. Sumber Daya Manusia

BPTP Nusa Tenggara Timur pada tahun 2021 memiliki jumlah ASN sebanyak 113 (Seratus Tiga Belas) orang dan tenaga kontrak sebanyak 20 orang yang tersebar di Naibonat sebagai kantor induk dengan ASN sebanyak 77 orang dan tenaga kontrak sebanyak 10 orang, IP2TP Naibonat memiliki 9 orang ASN dan IP2TP Lili dengan 9 orang ASN dan 2 orang Tenaga Kontrak, IP2TP Maumere memiliki 14 orang ASN, IP2TP Waingapu 4 orang ASN.

Pada Tahun 2021, ASN yang naik pangkat sebanyak 6 orang yang terdiri atas 2 kenaikan pangkat pilihan dan 4 kenaikan pangkat reguler. ASN yang Pensiun sebanyak 10 orang, dan ASN yang usul jabatan fungsional peneliti 1 orang.

Berdasarkan tingkat pendidikan jabatan fungsional, S3 berjumlah 3 orang, S2 berjumlah 12 orang, S1 berjumlah 26 orang, D4 berjumlah 4 orang, D3 berjumlah 7 orang, dan SLTA berjumlah 15 orang. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Pendidikan Per Desember 2021

No	Nama UK	S3	S2	S1	D4	D3	D2	D1	SLTA	SLTP	SD	Jumlah
1	BPTP NTT	8	15	11	8	2	0	0	25	2	6	77
2	KP Maumere	0	0	1	1	0	0	0	10	1	1	14
3	KP Lili	0	0	0	2	0	0	0	3	0	4	9
4	KP Waingapu	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	4
5	KP Naibonat	0	0	1	1	2	0	0	4	1	0	9
	Total	8	15	13	12	5	0	0	45	4	11	113

Tenaga fungsional terdiri atas fungsional Peneliti, Penyuluh dan Teknisi Litkayasa. Fungsional peneliti yang aktif pada akhir tahun 2021 berjumlah 15 orang, yang sedang melakukan tugas belajar berjumlah 2 orang. Fungsional penyuluh pada akhir tahun 2021 berjumlah 13 orang. Teknisi litkayasa pada akhir tahun 2021 berjumlah 9 orang, sisanya berada pada jabatan non fungsional.

Tabel 2 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Jabatan Fungsional Per Desember

NO	NAMA UK	JABATAN FUNGSIONAL											JUMLAH
		PENELITI	PEREKAYASA	PENYULUH	PUSTAKAWAN	TEK. LITKAYASA	ARSIPARIS	ANALIS KEPEGAWAIAN	PRANATA KEUANGAN APBN	PRANATA KOMPUTER	STATISTISI	PERENCANA	
1	BPTP NTT	17	0	12	0	4	0	0	2	0	0	0	35
2	KP Maumere	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
3	KP Lili	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
4	KP Waingapu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	KP Naibonat	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	Total	17	0	14	0	10	0	0	2	0	0	0	43

Berdasarkan data kepegawaian data pegawai BPTP NTT berdasarkan golongan per Desember 2021 yaitu golongan IV berjumlah 18 orang, golongan III berjumlah 43 orang, golongan II berjumlah 45 orang dan golongan I berjumlah 7 orang. Secara rinci data pegawai berdasarkan golongan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Golongan Per Desember

No	Nama UK	IV					III				II				I				Jumlah
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
1	BPTP NTT	9	8	0	0	1	9	18	6	1	0	6	4	11	0	2	0	2	77
2	KP Maumere	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	8	0	0	0	1	14
3	KP Lili	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	9
4	KP Waingapu	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
5	KP Naibonat	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	3	0	0	0	0	9
	Total	9	8	0	0	1	11	23	7	2	2	10	10	23	0	2	0	5	113

Jabatan fungsional di BPTP NTT terdiri atas peneliti, penyuluh, litkayash dan pranata keuanagan APBN yang saling bekerja sama untuk melakukan tugas pokok dan fungsi BPTP. Berdasarkan data kepegawaian, jabatan fungsional di BPTP NTT dan unit kerja berjumlah 43 orang yang terdiri atas peneliti 17 orang, penyuluh 14 orang, teknisi litkayash 10 orang dan pranata keuangan APBN 2 orang. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4 Data Pegawai BPTP NTT Berdasarkan Jabatan Fungsional Per Desember

No	Jabatan Fungsional	Jenjang Jabatan									Jumlah
		Utama	Madya	Muda	Pertama	Penyelia	Mahir	Pelaksana lanj.	Terampil	Pemula	
1	Peneliti	1	8	3	5		0	0	0	0	17
2	Penyuluh		5	2	7						14
3	Tek. Litkayasa						1		7	2	10
4	Pranata Keuangan APBN					1	1				2
Total		1	13	5	12	1	2	0	7	2	43

2. Realisasi Mutasi Kepegawaian

Realisasi mutasi kepegawaian terdiri atas kenaikan pangkat pilihan , kenaikan pangkat regular, jabatan fungsional, tugas belajar, mutasi, pension dan MPP. Berdasarkan data kepegawaian selama tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5 Tabel Realisasi Mutasi Kepegawaian

No.	Jenis Mutasi	Usul	Realisasi	Sisa
1	Kenaikan pangkat pilihan	3	3	0
2	Kenaikan pangkat reguler	14	14	0
3	Usul Jabatan fungsional Peneliti	2	2	0
4	Usul Jabatan fungsional Teklit	0	0	0
5	Tugas belajar S2 dan S3	0	0	0
6	Usul mendapatkan Surat Keterangan Ijin belajar S1, S2 dan S3 dari Balitbangtan	0	0	0
7	Usul Pemberhentian dari Jabatan fungsional penyuluh	0	0	0
8	Usul Mutasi	0	0	0
9	Usul pensiun	9	9	0
10	Usul MPP	0	0	0

3. Pengelolaan Administrasi Kepegawaian

Adapun pengelolaan administrasi kepegawaian yang dilaksanakan dan ditanda tangan oleh kepala balai yaitu :

1. Memproses SK Intern Balai
2. Memproses kenaikan gaji berkala bulan Januari s/d Desember 2021 sebanyak 69 orang
3. Memproses Kenaikan Pangkat Pilihan bulan Januari sd Desember 2021 sebanyak 3 orang

4. Memproses Kenaikan Pangkat Reguler bulan Januari sd Desember 2021 sebanyak 14 orang
5. Memproses usul jabatan fungsional peneliti bulan Januari sd Desember 2021 sebanyak 2 orang
6. Memproses usulan pensiun bulan Januari sd Desember 2021 sebanyak 9 orang
7. Memproses SPMJ untuk kelengkapan pencairan gaji 5 orang CPNS.
8. Memproses KP4 / Model C untuk kelengkapan data tunjangan keluarga.
9. Menata dan melengkapi data kepegawaian dalam file kepegawaian.
10. Memperbaiki ABK bahan menyusun peta jabatan

III. KEUANGAN

1. DIPA

Dana DIPA APBN BPTP Nusa Tenggara Timur TA. 2021 dengan nomenklatur anggaran Program Penciptaan Teknologi dan Inovasi Pertanian Bio-Industri Berkelanjutan berjumlah Rp 18.893.848.000. DIPA tersebut mengalami refocusing 8 (delapan) kali menjadi Rp 19.863.093.000 karena situasi pandemi Covid-19. Realisasi anggaran per 31 Desember 2021 adalah Rp 19.477.891. (98.06 %) yang terdiri dari 4 jenis belanja (1. Belanja pegawai Rp. 8.918.962.498,-, 2) Belanja barang Operasional Rp. 2.313.406.109,- 3) Belanja barang Non Operasional Rp. 8.071.342.794,- 4) Belanja modal Rp. 174.180.000,- DIPA tersebut membiayai 2 kelompok kegiatan yaitu: 1) Rencana Diseminasi Hasil Pengkajian (RDHP), 2) RKTM. Secara rinci Realisasi per Output dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Realisasi DIPA per 31 Desember 2021

Uraian	Alokasi	Realisasi (%)
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NTT	19,863,093,000	98
KB Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	7,495,000,000	
1801 Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian	7,495,000,000	99
1801. SDA Penelitian dan Pengembangan Produk	7,495,000,000	
502 Diseminasi Teknologi Pertanian	4,050,000,000	100
051 Pengembangan Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Tek. Pertanian	3,700,000,000	
A Pameran dan Publikasi	100,000,000	100
B Pendampingan Inovasi dalam Pengembangan Kawasan Pertanian di Perbatasan	500,000,000	100
C Tagrinov dan OPAL	100,000,000	100
D Demfarm Pengembangan VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi di Manggarai Barat	300,000,000	100
E Demfarm Pengembangan VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi di Sumba Tengah	300,000,000	100
F Demfarm Pengembangan VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi di Timor	300,000,000	99
G Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di NTT (Tanaman Porang)	651,900,000	100
H Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di NTT (Tanaman Padi, Jagung, dan Bawang Putih).	713,600,000	100
I Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di NTT (Tanaman Padi, dan Bawang Putih).	734,500,000	100
052 Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Strategis Kementan	300,000,000	-

054 SDG yang terkonservasi dan terdokumentasi	50,000,000	99
504 Benih Padi	72,000,000	100
506 Benih Jagung	128,000,000	100
A Produksi Benih Sebar Jeruk (5.000 batang)	50,000,000	96
B Produksi Benih Sebar Durian (5.000 batang)	50,000,000	99
513 Diseminasi Teknologi Pertanian (PEN)	3,145,000,000	99
A Demfarm Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate NTT	500,000,000	100
B Hilirisasi Teknologi dan Inovasi Balitbangtan di NTT	1,250,000,000	100
C Bimbingan Teknis Penyuluh dan Petani di Nusa Tenggara Timur	495,000,000	95
G Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di NTT (Tanaman Porang)	348,100,000	100
H Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di NTT (Tanaman Padi, Jagung, dan Bawang Putih).	286,400,000	98
I Pengembangan Benih/Bibit Unggul dan Teknologi Balitbangtan di NTT (Tanaman Padi, dan Bawang Putih).	265,500,000	100
WA Program Dukungan Manajemen	12,368,093,000	97
001 Gaji dan Tunjangan	9,150,600,000	98
A TANPA SUB KOMPONEN	61,000,000	100
1809.EAC Layanan Umum	556,697,000	90
053 Pengelolaan PNB	244,000,000	80
019 Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara Pengkajian dan Pengembangan	150,000,000	100
029 Layanan Umum dan Kerumahtanggaan Pengkajian dan Pengembangan	18,000,000	100
1809.EAD Layanan Sarana Internal	24,500,000	100
1809.EAL Layanan Monitoring dan Evaluasi Internal	82,548,000	75

2. SPM

Berdasarkan data SPM tahun 2021, BPTP NTT total pagu awal berjumlah Rp 18.893.848.000. DIPA tersebut mengalami refocusing 8 (delapan) kali menjadi Rp 19.863.093.000 karena situasi pandemi Covid-19. Realisasi anggaran per 24 Desember 2021 adalah Rp 19.482.206.902 (98 %). DIPA tersebut membiayai 2 kelompok kegiatan yaitu: 1) Rencana Diseminasi Hasil Pengkajian (RDHP), 2) RKTm. Secara rinci Realisasi per Output dapat dilihat pada Table 7.

Tabel 7 Realisasi Keuangan BPTP NTT Berdasarkan Data SPM Tahun 2019-2021

No	Jenis Belanja	2021					
		Pagu (Revisi ke 4)	Realisasi (Rp)	%	Pagu (Revisi ke 4)	Realisasi (Rp)	%
1	Belanja	9,782,118,000	9604504327	98.18	9,150,600,000	8,918,962,498	97.47

	Pegawai						
2	Belanja Barang Operasional	2,871,197,000	2848283059	99.20	2,343.000.000	2.313.406.109	98.74
3	Belanja Barang Non Operasional	1,464,085,000	1,439,733,027	98.34	8.195.245.000	8.071.342.794	98.49
4	Belanja Modal	260,000,000	259,987,000	100.00	174.248.000	174.180.000	99.96
	Jumlah	14,377,400,000	14,152,507,413	98.44	19.863.093.000	19.477.891.401	98.06

3. PNBP

Selain itu, BPTP NTT juga bertanggungjawab untuk melakukan penyetoran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) melalui Unit Penyedia Benih Sumber (UPBS). Berdasarkan Laporan Realisasi Penyetoran PNBP dari penerimaan umum dan fungsional dapat dilihat pada Table 8 berikut:

Tabel 8 Realisasi PNBP

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Pendapatan Hasil Penelitian/Riset dan hasil pengembangan Iptek	207.610.500,-
2	Pendapatan dari hasil pertanian, peternakan, perkebunan	87.620.000,-
3	Pendapatan pengujian, Sertifikasi, Kalibrasi dan Standarisasi lain	30.930.000,-
	Total	326.160.500,-

IV. KERJA SAMA DAN PELAYANAN PUBLIK

1. MoU

Dalam rangka mendukung program pemerintah, BPTP NTT melaksanakan kerjasama terkait penelitian dan pengembangan teknologi pertanian spesifik lokasi. Kegiatan kerja sama merupakan bagian dari pelayanan publik yang bermuatan inovasi teknologi pertanian. Hal ini ditandai dengan penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) dengan pihak pemerintah maupun swasta.

Berdasarkan data MoU tahun 2021, BPTP NTT telah mejalin kerjasama dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Flotim, Dinas Pertanian Kabupaten Sumba Tengah, SMK N Wulanggitang, SMK Kristen Elpida Noelbaki Kupang. Secara rinci dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 9 Rekapitulasi Data Kerjasama Lingkup BPTP NTT Tahun 2021

No	Nomor Surat	Judul kerjasama	Nama Mitra kerjasama	Tanggal Penandatanganan MoU
1	840/HK.230/H.12.18/04/2021	Penyusunan Naskah Kajian lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Kabupaten Flotim	Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Flotim	21/4/2021
2	3521/HK.230/H.12.18/09/2021	Penyusunan Action Plan Pengembangan kawasan pertanian Kab. Sumba Tengah.	Distan Tanaman Pangan Kabupaten Sumba Tengah	14/5/2021
3	3858/HK.220/H.12.18/10/2021	PKL/Magang	SMK N Wulanggitang Ka. Flotim	10/11/2021
4	4016/HK.230/H.12.18/10/2021	PKL /Magang	SMK Kristen Elpida Noelbaki Kupang	15-Sep-20

Adapun beberapa MOU Yang masih Aktif dari tahun 2018 sd 2021 terlihat pada tabel berikut:

Tabel 10 MOU BPTP NTT Tahun 2018 S/D 2021

No	Nama Mitra Kerja Sama	Tanggal Penandatanganan	Tahun	Masa Berlaku	Tentang Kegiatan	No. Naskah MOU/PKS
1	MOU PT Timor Media Grafika (Surat Kabar Pos Kupang.COM)	5/2/2020	2021	31/12/ 2020	Publikasi kegiatan pelayanan publik melalui on Line dan media cetak BPTP NTT	447/HK.230/H.12.18/02/2020
2	BPTP NTT dengan Nusa Tenggara Associatin	4/3/2019	2020	4/3/2024	Pengembangan ekonomi Masyarakat melalui penerapan teknologi Praktis di NTT	829/HK 220/H.12.18/03/2019
3	MOU Distan NTT,PRISMA dengan BPTP NTT	15/JULI/2019	2020	14/7/2020	Perbenihan Jagung dan Padi	PMU 002-2019
4	MOU BPTP NTT denagn Radio SKK Desa Camplong 2 Kupang	15/7/2019	2020	15/7/2021	Publikasi teknologi hasil penelitian dan pengkajian Badan penelitian dan pengembangan pertanian di NTT	8059/hk.230/h.12.18/07/2019
5	MOU Distan Kab. Sikka dengan BPTP NTT	4/3/2020	2020	24/4/2020	Penyusunan Kajian lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Kab sikka	845/HK.230/H.12.18/03/2020
6	MOU BPTP NTTdengan Ketua Tim PKK Provinsi NTT	3/8/2020	2020	3/8/2023	Pendampingan Inovasi Teknologi Pertanian di NTT	2406/HK.220/H.12.18/08/2020
7	Lembaga pemasyarakatan kelas II Kupang Kementerian Hukum dan HAM NTT	17/12/2018	2020	17/12/2021	PemberdayaanKelas IIA Kupang ekonomi bagi Nara Pidana melalui Pusat pengembangan usaha dan kompetensi LAPAS	8371/HM.250/H.12.18/12/2018
8	UNIMOR dengan BPTP NTT	26/6/2018	2020	26/6/2023	Mengembangkan sumberdaya manusiamelalui kegiatan pemanfaatan hasil penelitian/pengkajianBadan Penelitian dan Pengembangan /melalui PKL/Magang	3057/HM.240/H.12.18/06/2018
9	MOU BPTP NTT dengan SMK SMK Katolik Santo Markus Paga Sikka	3/3/2020	2020	3/3/2023	PKL/PRAKERIN	869/HK.230/H.12.18/03/2020
10	BPTP NTT dengan SMKN I Soe	20/1/2020	2020	20/1/2023	PKL/PRAKERIN	203/HK.220/H.12.18/01/2020
11	BPTP NTT dengan SMK N 1 Kab. Kupang	20/2/2019	2020	tidak ditentukan	PKL/PRAKERIN	645/HM.250/H.12.18/06/2019
12	BPTP NTT dengan SMK N 8 Kab. Kupang	29/8/2018	2020	tidak ditentukan	PKL/PRAKERIN	4572/HM.250/H.12.18/08/2019
13	BPTP NTT dengan SMK N 1 loli	29/8/2018	2020	tidak ditentukan	PKL/PRAKERIN	4572/HM.250/H.12.18/08/2019
14	SMK OP TTS	12/6/2019	2020	tidak ditentukan	PKL/Magang	645/HM.250/H12.18/06/2019
15	Dekan Faperta Undana	2/7/2020	2020	2/7/2022	PKL/Magang	2091 /HK.220/H.12.18/07/2020

16	Distan Kab. Manggarai	15/9/20	2020	3/12/2020	Penyusunan ACTION PLAN Pengembangan Kawasan Pertanian Kab. Manggarai	2845/HK.230/H.12.18/09/2020
17	Distan Kab. Sumba Tengah	14/9/2021	2021	,14/12/2021	Penyusunan ACTION PLAN Pengembangan Kawasan Pertanian Kab. Sumba Tengah	3521/HK.220/H.12.18/09/2021
18	Distan Kab. Flotim dengan BPTP NTT	21/4/2021	2021	04/06/2021	Penyusunan Naskah kajian lahan pertanian Pangan Berkelanjutan Kab. Flotim Timur	BPTP/840/HM.210/H12.18/04/2021
19	SMK Wulanggitang Flotim	10/11/2021	2021	10/11/2023	PKL/Magang	3858/HK.230/H.12.18/10/2021
20	SMK Kristen Elpida Kupang	22/10/2021	2021	22/10/2021	PKL/Magang	4016 /HK.230/H.12.18/10/2021

2. Perpustakaan

BPTP NTT memiliki sebuah perpustakaan yang merupakan bagian dari pelayanan publik dengan jam pelayanan Senin – Kamis : Pukul 07.30-12.00 WITA dan 13.00 – 16.00 WITA; Jumat: Pukul Pukul 07.30-11.30 WITA dan 13.00 – 16.30 WITA. Perpustakaan ini tidak memungut biaya/ gratis. Perpustakaan diawasi oleh pengawas internal yang dilaksanakan oleh Auditor Internal yang ditunjuk oleh Kepala Balai. Evaluasi kinerja pelaksana dilaksanakan berdasarkan hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) per semester dan audit internal dan eksternal ISO 9001:2017 yang dilaksanakan setahun sekali. Berdasarkan data tahun 2021 jumlah pengunjung 31 orang. Jumlah laki laki 11 orang dan perempuan 20 orang, jumlah ini menurun karena wabah kondisi Covid 19.

3. Laboratorium

Laboratorium yang handal adalah laboratorium yang menghasilkan akurasi data yang tinggi dan valid, terukur, cepat, dan memberikan pelayanan yang prima. Menyadari tuntutan tersebut, Laboratorium Penguji (LP) BPTP NTT terus berupaya untuk meningkatkan pelayanan yang menyangkut ketepatan waktu analisa dan kualitas hasil analisisnya.

Laboratorium Pengujian BPTP NTT perlu memberikan jaminan mutu hasil pengujian melalui cara menjalankan system mutu, melakukan pemeliharaan, perbaikan dan pembaharuan secara berkala terhadap semua peralatan serta sarana penunjangnya, melakukan

kalibrasi alat, uji banding antar laboratorium, memberikan pelatihan kepada personel laboratorium agar keterampilan, kemampuan dan pengetahuannya meningkat.

Sistem mutu LP BPTP NTT berdasarkan ISO/IEC 17025:2017. Total pengujian yang telah dilakukan tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11 Pengujian di Laboratorium Tanah Tahun 2021

No	Jenis Sampel	Pelanggan	Sampel	Lunas	PNBP (Rp.)	Keterangan
1	Tanah	14	120	12	30.930.000	1. Satu pelanggan Uji Profisiensi dan tidak dikenai setoran PNBP 2. Dua pelanggan masih dalam proses analisa
2	Tanaman	1	1	1		Satu pelanggan Uji Profisiensi dan tidak dikenai setoran PNBP
3	Pupuk Organik	9	91	9		1. Satu pelanggan Uji Profisiensi dan tidak dikenai setoran PNBP
	Total	24	192	22	30.930.000	

V. SEBARAN IP2TP BPTP NTT

Sesuai Tugas dan fungsi kebun percobaan berdasarkan keputusan Menteri pertanian nomor .93/kpts/KB.410/M/2019 peran Kebun Percobaan (KP) di optimalisasikan sebagai Intalasi Penelitian Dan pengkajian teknologi pertanaian (IP2TP) merupakan lokasi penelitian dan pengkajian,pengembangn danDesiminasi inovasi teknologi pertanian dengan karakteritik sebagai kebun koleksi sumber daya genetik,penghasil sumber benih, diseminasi/show window teknologi, kebun produksi, agrowisata, uji multi lokasi/uji adaptasi dan bimbingan teknis inovasi pertanian.dengan sasaran utama adalah budidaya tanaman pangan berbasis lahan kering iklim kering

BPTP NTT memiliki empat IP2TP yakni IP2TP Naibonat terletak di Naibonat, IP2TP Lili di Lili, IP2TP Maumere di Sikka dan IP2TP Waingapu di Sumba Timur. Masing-masing IP2TP memiliki komoditas prioritas yg spesifik lokasi.

IPPTP Naibonat terletak di kelurahan Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan jarak tempuh dari kota kupang sepanjang 32 KM berada di jalan timor raya dengan sumber daya manusia sebanyak 9 orang. Prioritas utama IPPTP Naibonat pada tahun 2021 menyediakan benih sumber padi, jagung dan kacang hijau bersertifikat pada kelas beni FS,SS dan ES.sebagai sumber PNBP.

IPPTP Maumere terletak di Jl. Litbang kelurahan Wairklau Kecamatan Waiklau Kabupaten Sikka Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan jarak tempuh dari kota Maumere sepanjang 3 KM berada di jalan Litbang dengan sumber daya manusia sebanyak 14 orang. Prioritas utama IPPTP Maumere pada tahun 2021 menyediakan anakan tanaman perkebunan.

Kantor IP2TP Waingapu terletak di Jl. Suharto Kabupaten Sumba Timur Waingapu Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan jarak tempuh dari kota Waingapu sejauh 3 KM berada di jalan Suharto no 17. Kelurahan Hambala dengan sumber daya manusia sebanyak 4 orang. Prioritas utama IPPTP Waingapu pada tahun 2021 adalah : Tanaman Pangan, sayuran /Hortikultura 5 ha, Pengembangan pakan ternak 5 ha, pemeliharaan ayam KUB 500 ekor dan pemeliharaan sapi Ongole 5 ekor, perbaikan pagar pembatas kebun dan pedoks sepanjang 2000 m.

IPPTP Lili terletak di kelurahan Lili Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan jarak tempuh dari kota kupang sepanjang 37 KM berada di jalan timor raya..dengan sumber daya manusia sebanyak 9 orang. Prioritas utama IPPTP LILI pada tahun 2021 menyediakan benih sumber padi,jagung dan kacang hijau bersertifikat pada kelas beni FS,SS dan ES sebagai sumber PNBP.

VI. KEGIATAN PENGKAJIAN DAN DISEMINASI TEKNOLOGI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan Unit Pelayanan Teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pertanian yang melakukan pelayanan dan kegiatan di Provinsi NTT. Kegiatan Pengkajian dan Diseminasi tahun 2021 tersebar pada beberapa Kabupaten/Kota di Provinsi NTT. Dengan pelaksanaan kegiatan pada banyak lokasi diharapkan inovasi teknologi pertanian Balitbangtan bisa terdiseminasi secara luas dan merata. Teradopsinya inovasi teknologi pertanian di tingkat petani diharapkan bisa meningkatkan produksi, kualitas dan pendapatan petani sehingga petani sejahtera.

Tabel 12 Judul, Penanggungjawab dan Lokasi Kegiatan

No.	RDHP/RODHP	Penanggungjawab Kegiatan	Lokasi (Kabupaten)
1	Pendampingan Inovasi dalam Pengembangan Kawasan Pertanian di Perbatasan	Dr. Bernard deRosari	Belu, Malaka, TTU, TTS, Kupang
2	Tagrinov dan OPAL	Ir. Irianus Rejeki Rohi, M.Si,	Kupang
3	Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesifik Lokasi di Manggarai Barat	Dwi Purmanto, S.ST	Manggarai Barat
4	Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesifik Lokasi di Sumba Tengah	Ir. Made Ratnada, MP	Sumba Tengah
5	Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesifik Lokasi di Timor	Ir. Adriana Bire, M.Sc	TTS, TTU
6	Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Strategis Kementan	Dr. Aser Rouw, SP., M.Si	Kupang, Malaka, TTS
7	SDG yang terkonservasi dan terdokumentasi	Noldy Rusminta Estorina Kotta, S.P, M.Sc	TTS, Malaka
8	UPBS Padi	Ir. Nelson Karyo, M.Sc	Kupang
9	UPBS Jagung	Ir. Yohanes Leki Seran, M.Si	Kupang
10	Produksi Benih Sebar Jeruk	Rafael dos Santos, S.ST	TTS
11	Produksi Benih Sebar Durian	Christoforus, S.ST	Sikka
12	Demfarm Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate NTT	Dr. Ir. Tony Basuki, M.Si	Sumba Tengah, Belu
	Hilirisasi Teknologi Inovasi Balitbangtan	Prof. Jacob Nulik	
13	Temu Peneliti Penyuluh	Ir. Onike Lailigo, M.Si, Ph.D	Rote, TTU, Flores Timur, Alor, Ngada
14	Pendampingan sapi Ngada	Ir. Debora Kana Hau, M.Si	Ngada
15	Bimtek Dapil	Ir. Irianus Rejeki Rohi, M.Si	Kupang, Kota Kupang,
16	Padi dan Jagung	Ir. Yohanis Ngongo,	Rote, Alor,

		M.Si, Ph.D	Lembata
17	Sapi dan Ayam KUB	Dr. Ir. Sophia Ratnawaty, M.Si	Rote, Kupang, TTU, Malaka
18	Aneka Sayur	Kristina Lako, S.ST	Flores Timur, Kota Kupang, Kupang
19	Bimtek Petani dan Penyuluh	Ir. Irianus Rejeki Rohi, M.Si,	Rote, Sabu, Nagekeo, Lembata
20	Pengembangan dan Budidaya Tanaman Porang di NTT	Dr. Ir. Tony Basuki, M.Si	Manggarai Barat
21	Perbenihan dan Pengembangan Tanaman Padi, Jagung, dan Bawang Putih di NTT	Ir. Evert Y Hosang, M.Si, Ph.D	TTS, Malaka, Sumba Tengah
22	Perbenihan dan Pengembangan Tanaman Padi dan Bawang Putih di NTT	Helena da Silva, S.P, M.Si	TTS

Ringkasan Kegiatan (RODHP/RDHP)

1. Pendampingan Inovasi Dalam Pengembangan Kawasan Pertanian Di Perbatasan

Tujuan kegiatan ini adalah:

Tujuan Tahunan (Jangka Pendek):

- Penumbuhan produsen aneka sayur di wilayah perbatasan
- Memperkenalkan inovasi budidaya ternak sapi yang didukung oleh ketersediaan pakan bermutu
- Diseminasi inovasi teknologi budidaya padi sekaligus memperkenalkan jenis padi untuk mencegah stunting

Tujuan Jangka Panjang:

- Adopsi inovasi budidaya aneka sayur, padi, dan ternak sapi untuk meningkatkan produktivitas dan produksi usahatani
- Pemenuhan sebagian besar kebutuhan akan aneka sayur, menekan angka stunting, dan perbaikan gizi masyarakat
- Pendapatan dan kesejahteraan rumah tangga tani meningkat

Hasil kegiatan dapat dilihat pada table berikut ini;

Tabel 13 Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Malaka, Belu, TTU, dan Kupang.

Kabupaten	Poktan	Komoditas	Metode	Hasil
Malaka	Berdikari dan Karya Maju Desa Kamanasa Malaka Tengah	Aneka sayur	Bimtek (budidaya dan pengolahan hasil)	Tomat tiap kali panen 2 ember @ Rp 60.000. Tiap minggu panen 3 kali selama 2 bulan. Petani tomat di Umatoos panen dari Agustus sampai Oktober member pendapatan Rp 60 jt.
	Kamus Tamiru Desa Umatoos,	Tomat utama dan	Pendampingan Bantuan	Paria, timun, semangka memberikan pendapatan yang tinggi.

	Malaka Barat.	aneka sayur	saprodi	Cabe besar harga anjlok saat panen November 2021, hanya Rp 5000/kg, sehingga dibuat pengolahan cabe menjadi cabe kering
Belu	Fatukadi, Desa Tohe, Kec Raihat Mamuku Jaya, Desa Maumutin. Kec Raihat Aimeti, Desa Bauho, Kec Tasifeto Timur	Aneka sayur Padi dan aneka sayur Padi dan aneka sayur	Bimtek (budidaya) Pendampingan Bantuan saprodi	Padi seluas 2 ha, produktivitas 5 t/ha Aneka sayur telah dipanen khusus di Tohe dan memberikan pendapatan tinggi
TTU	Serikat Oeliurai, Desa Tapenpah, Kec Insana Maju Bersama, Desa Tapenpah, Kec Insana	Aneka sayur Pakan dan budidaya ternak sapi	Bimtek (budidaya) Pendampingan Bantuan saprodi	Sayur telah dipanen dan memberikan pendapatan dan untuk konsumsi keluarga. Musim hujan lahan dibagi 2, pada lahan genangan ditanam padi dan lahan lainnya tetap sayur Pakan rumput odot sudah dapat dipanen. Lamotoro tarramba dipersemaian sudah dapat dipindahkan ke lapangan
Kupang	Fajar Timur, Kelurahan Naibonat, Kec Kupang Timur Tri Sakti, Kelurahan Naibonat, Kec Kupang Timur Satu Hati, Desa Oeteta, Kec Sulamu Kelimutu, Desa Oeteta, Kec Sulamu	Aneka sayur Aneka sayur Jagung Padi	Bimtek (budidaya) Pendampingan Bantuan saprodi Perbenihan (tidak lulus perbenihan) Lulus untuk perbenihan	Sayur telah dipanen dan memberikan pendapatan sebesar Rp 13.500.000 Jagung telah dipanen dan akan dipakai sebagai good seed dan konsumsi juga dijual Padi telah dipanen, dengan produktivitas 6,3 t/ha. Diproses sebagai benih berlabel

A



Gambar 1 Dokumentasi Kegiatan Perbatasan

2. Tagrinov dan OPAL

Tujuan kegiatan ini adalah: Memanfaatkan lahan pertanian yang terbatas melalui intensifikasi lahan sebagai taman dan display teknologi inovatif

Keluaran yang diharapkan yaitu berfungsinya dan termanfaatkannya lahan sempit di sekitar/halaman kantor sebagai taman dan display teknologi inovatif

Hasil pelaksanaan, antara lain:

1. Tersedianya RKTMM kegiatan Taman Agro Inovasi (Tagrinov) dan Obor Pangan Lestari (OPAL) di BPTP NTT tahun 2021 yang telah diseminarkan secara internal
2. Topic materi yang akan diterapkan dalam lahan kegiatan Taman Agro Inovasi (Tagrinov) dan Obor Pangan Lestari (OPAL) di BPTP NTT tahun 2021: 1) teknologi budidaya tanaman aneka sayuran, 2) teknologi budidaya tanaman aneka bunga, dan 3) teknologi budidaya tanaman aneka obat.
3. Lahan kegiatan Taman Agro Inovasi (Tagrinov) dan Obor Pangan Lestari (OPAL) di BPTP NTT tahun 2021 seluas 20 are telah dilakukan pembersihan, pembuatan bedengan dan tata letak pertanaman, proses pembuatan pagar keliling, budidaya tanaman sayuran dan bunga yang ditata secara baik untuk dapat dijadikan sebagai tempat kunjungan.
4. Lahan KBI seluas 750 meter² dilakukan persiapan pembibitan tanaman aneka sayur untuk ditanam pada lahan kegiatan Taman Agro Inovasi (Tagrinov) dan Obor Pangan Lestari (OPAL) di BPTP NTT tahun 2021.

- Untuk kenyamanan pengunjung di lahan OPAL, maka telah dibuat jalan setapak dalam lahan OPAL menggunakan konstruksi campuran semen dan pasir yang dicetak.



Gambar 2 Dokumentasi kegiatan Tagrinov dan OPAL

3. Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus Dan VUB Padi Spesifik Lokasi Di Manggarai Barat

Tujuan kegiatan ini adalah:

- Melaksanakan kegiatan demfarm VUB padi guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap petani dalam menerapkan inovasi teknologi sesuai rekomendasi.
- Meningkatkan produksi dan produktivitas padi melalui Demfarm teknologi budidaya VUB padi sesuai rekomendasi inovasi teknologi.
- Menguji daya adaptasi beberapa varietas unggul padi sawah.
- Menyebarkan informasi teknologi budidaya padi melalui berbagai bentuk media diseminasi.

Hasil kegiatan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 14 Teknologi Yang Diterapkan Pada Kegiatan Demfarm VUB Padi Khusus di Manggarai Barat

No	Uraian Komponen Budidaya	Teknologi
1.	Varietas	Inpari IR NutriZinc, Inpari 32, Inpari 42 GSR dan Inpari 48 Blast
2.	Pengolahan tanah	Olah sempurna menggunakan traktor
3.	Umur bibit	14 hari
4.	Cara tanam	Legowo 2 : 1
5.	Alat tanam	Caplak Legowo 2:1
6.	Jumlah bibit	2-3 bibit/rumpun
7.	Pupuk anorganik	Urea dan NPK sesuai hasil analisis tanah

8.	Pengairan	(200 NPK dan 200 Urea) Non subsidi Intermitten/berselang sesuai fase pertumbuhan tanaman ➤ Penggenangan 5-10 cm, mulai 5 HST ➤ Penggenangan 20-25 cm, pada stadia pembentukan pollen hingga pengisian gabah ➤ Penggenangan 5-10 cm, mulai gabah terisi penuh hingga gabah mulai menguning
9.	Penyiangan	Penyiangan gulma 30-35 HST, air dikeluarkan Air kembali dimasukkan, 40 HST.
10.	Pengendalian OPT	Prinsip PHT
11.	Panen	Matang fisiologis sesuai umur varietas
12.	Pasca Panen	Hasil panen : gabah dibersihkan, segera dijemur; kadar air 16-18%.

Komponen teknologi budidaya padi sawah (Sumber Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2017)

Tabel 15 Hasil CPCL Petani pelaksana kegiatan Demfarm

No	Desa	Kecamatan	Kelompok Tani	Petani pelaksana (orang)	Luas Lahan Demfarm (ha)
1	Compang Longgo	Komodo	Handel	37	15
2	Nggorang	Komodo	Wae Mose	12	5
3	Nampar Macing	Sano Nggoang	Wae Mata	23	5

Tabel 16 Hasil Panen Kegiatan Demfarm VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesiik lokasi di Manggarai Barat

No	Kelompok tani	Produktivitas padi yang dicapai berdasarkan ubinan (kg/ha GKP)				Keterangan Existing (ton/GKP)
		Inpari IR Nutrizinc	Inpari 32	Inpari 42	Inpari 48	
1	Handel	7.69	7.19	7.74	8.15	4.73
2	Wae Mose	7.34		7.5		
3	Wae Matta	6.4			7.84	



Gambar 3 Dokumentasi Kegiatan Demfarm VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesiik lokasi di Manggarai Barat

4. Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus Dan VUB Padi Spesifik Lokasi Di Sumba Tengah

Tujuan

1. Mendiseminasikan teknologi budidaya VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi kepada petani.
2. Mengukur produktivitas VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi yang dicapai dalam kegiatan demfarm.
3. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap petani tentang budidaya VUB Padi khusus dan VUB Padi spesifik lokasi.

Hasil Kegiatan

Kegiatan Demfarm ini dilaksanakan di 5 desa di Kabupaten Sumba Tengah yaitu Desa Anakalang Kecamatan Katikutana, Desa Umbu Pabal Selatan Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat, Desa Malinjak Kecamatan Katikutana Selatan, Desa Waimanu Kecamatan Katikutana Selatan, Desa Pondok Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat. Di tiap lokasi menggunakan 5 ha lahan irigasi teknis. Penanaman dilakukan di musim kemarau. Petani kooperator berjumlah 121 orang yang berasal dari 12 kelompok tani.

Paket teknologi yang diintroduksi yaitu pengolahan lahan secara sempurna (bajak, garu, perataan); persemaian menggunakan petak persemaian; bibit muda 14-21 HSS, sistem tanam jajar legowo 2:1 (20 cm x 10 cm x 40 cm); pengairan berselang (intermiten), pemupukan spesifik lokasi Kabupaten Sumba Tengah yaitu Urea 150 kg/ha diaplikasikan 3 kali yaitu I. 50 kg/ha pada umur 7-14 HST, II. 50 kg/ha pada umur 25-30 HST, III. 50 kg/ha pada umur 40-45 HST, NPK Ponska Plus 175 kg/ha diberikan seluruhnya sebagai pupuk dasar pada umur 7 HST; pengendalian gulma dengan herbisida Serendy 100 gr/ha diberikan bersamaan dengan pemupukan pertama pada 7 HST; pengendalian hama dan penyakit dengan prinsip pengendalian hama terpadu (PHT); panen pada saat masak fisiologi, pasca panen dengan cara dijemur dibawah sinar matahari sampai kadar air 14 % kemudian di masukkan dalam karung dan disimpan dalam ruangan yang tidak terlalu lembab.

Varietas Unggul Baru padi khusus yang digunakan yaitu Inpari IR Nutri Zinc dan Pamera, sedangkan Varietas Unggul Baru Spesifik Lokasi digunakan Siliwangi Agritan, Inpago 12 dan Situbagendit. Benih padi diperoleh dari BB Padi di Sukamandi (Siliwangi Agritan, Inpago 12), dari swasta penangkar benih di Karawang Jawa Barat (Pamera dan Inpari IR Nutri Zinc), dari penangkar benih di Sumba Timur (Situ Bagendit). Benih yang digunakan tersebut berkelas Benih Pokok (label Ungu). Selain benih, petani juga difasilitasi

dengan pupuk non subsidi urea dan pupuk NPK Plus, herbisida Serendy, Insektisida, Fungisida, Hand Sprayer, racun Tikus, karung, terpal dengan volume disesuaikan dengan ketersediaan anggaran.

Proses diseminasi dimulai dari koordinasi, sosialisasi, penentuan CPCL dengan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Sumba Tengah, BPP, Kepala Desa, Kelompok Tani. Disamping itu dilakukan juga bimbingan teknis tematik komponen inovasi teknologi yang dilakukan oleh Tim BPTP NTT, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Penyuluh setempat. Guna memantapkan penerapan teknologi, dilakukan pendampingan oleh tim BPTP NTT bersama dengan penyuluh setempat. Pendampingan dan monitoring penerapan inovasi teknologi sehari-hari dilakukan oleh penyuluh setempat. Dalam pelaksanaan bimtek, petani juga diberikan leaflet, brosur, petunjuk teknis yang dapat dibaca kembali guna memulihkan ingatan jika apa yang diperoleh secara lisan tidak diingat.

Hasil produktivitas VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi yang diperoleh selama demfarm adalah : Inpari IR Nutri Zinc rata-rata produktivitas sebesar 7.431 kg/ha GKP; Pamera sebesar 7.194 kg/ha GKP; Siliwangi Agritan sebesar 7.903 kg/ha GKP; Inpago 12 sebesar 7.160 kg/ha GKP; Situ Bagendit sebesar 4.972 kg/ha GKP. Petani kooperator merasa sangat puas dengan hasil tersebut karena memperoleh hasil jauh lebih tinggi dibandingkan hasil sebelumnya yang hanya berkisar 2.000 kg/ha GKP. Petani juga sangat suka melihat penampilan jagor legowo dan pertumbuhan tanaman yang bagus. Disamping itu, petani juga menyadari bahwa menanam padi di musim kemarau bisa memperoleh hasil yang tinggi. Selama ini sebagian besar petani tidak pernah melakukan penanaman padi di musim kemarau. Petani bertekad untuk menerapkan semua paket teknologi dalam penanaman padi di musim hujan (MT I).

Preferensi petani terhadap VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi yang diperkenalkan dalam demfarm ini dari segi produktivitas dan indikator lainnya sesuai selera bervariasi dari lokasi ke lokasi. Petani di Desa Pondok dari yang paling disukai ke kurang disukai berturut-turut Siliwangi Agritan, Inpago 12, Situbagendit, Inpari IR Nutri Zinc, Pamera. Inpari IR Nutri Zinc kurang disukai karena gabahnya mudah rontok. Petani di Desa Waimanu mengurutkan preferensinya : Siliwangi Agritan, Pamera, Inpari IR Nutri Zinc, Inpago 12, Situbagendit. Petani di Desa Malinjak mengurutkan preferensinya : Siliwangi, Pamera, Inpari IR Nutri Zinc, Inpago 12, Situ Bagendit. Petani di Desa Anakalang mengurutkan preferensinya : Siliwangi Agritan, Inpari IR Nutri Zinc, Situbagendit, Inpago 12, Pamera.



Pengolahan Tanah dengan



Penambolan fase pengisian bulir



Penambolan pengambilan ubinan

Gambar 4 Dokumentasi Kegiatan VUB Padi Khusus Sumba Tengah

5. Demfarm Pengembangan VUB Padi Khusus dan VUB Padi Spesifik Lokasi Di Timor

Tujuan:

Menyakinkan kelompok tani, bahwa paket teknologi usahatani padi sawah Jajar legowo 2:1 yang paling sesuai dengan kebutuhan, kemampuan serta kondisi sosek petani di wilayah dimana demonstrasi usahatani demfarm VUB dilaksanakan; mempercepat penyebaran informasi paket teknologi usahatani padi khusus dan padi VUB spesifik lokasi dan teknologi jajar legowo 2:1 yang telah direkomendasikan secara umum dan meningkatkan produksi padi khusus dan padi VUB spesifik lokasi dan mencukupi kebutuhan beras.

Hasil Kegiatan

1. Koodinasi, Identifikasi dan inventarisasi Calon Petani produsen Calon Lokasi serta FGD

Koordinasi internal dengan sesama anggota tim Demfarm telah dilakukan baik secara informal maupun formal melalui pertemuan, demikian pula dengan koordinasi eksternal telah dilakukan dengan Dinas Pertanian Provinsi, Dinas Pertanian Kabupaten Timor Tengah Selatan, BPP Batu Putih, Kelompok tani P3A Nekmese, Kelompok Tani Okan, Dinas Petanian dan Ketahanan pangan Kab.Belu, BPP Ainiba, BPP Haekesak, BPP Sukabitetek Kelompok Tani Dalek Esa, Kelompok Tani Pacul Mas B, Kelompoktani Fatukedi, Kelompok Tani Sinar Aibou, KWT Senja serta kelompok tani Tunas Harapan untuk memperoleh data calon lokasi dan calon petani kooperator dan rencana dan luas tanam serta prakiraan hasil (calon benih, bersertifikat dan rencana penyaluran.

2. Kegiatan Demfarm Pengembangan Padi khusus dan padi spesifik lokasi melalui Bimtek:

Sesuai hasil kesepakatan bersama kelompok tani pelaksana dan koordinator BPP Batu putih, BPP Sukabitetek dan BPP Haekesak bahwa pelaksanaan implementasi penerapan

inovasi teknologi di lapangan di mulai pada pada MT periode tanam April-September (Asep) 2021 yang diawali dengan Bimtek bagi petani koopertor, Penyuluh Petugas POPT dilakukan pada Juni 2021. Dan untuk kabupaten TTS telah dilakukan pada Selasa, 8 Juni 2021 bertempat di Aula GMIT Efata Desa Oebobo kecamatan Batu Putih dihadiri oleh 50 orang peserta dengan narasumber berasal dari Peneliti, penyuluh dan teknisi BPTP NTT dan Dinas pertanian tanaman pangan kabupaten TTS. Sedangkan di kabupaten Belu berlokasi di Desa Tohe Kecamatan Raihat pada tanggal 15 Juni 2021 di ikuti oleh 30 orang peserta dan di Desa Leuntolu Kecamatan Raimanuk pada Rabu, 16 Juni 2021 dengan diikuti oleh 30 orang peserta.

3. Demonstrasi penerapan inovasi bududidaya Padi VUB khusus dan padi spesifik lokasi untuk produksi benih

Kegiatan demonstrasi penerepan teknologi di kabupaten TTS telah dilakukan sesuai tahapan proses produksi dan diawali dengan penanaman simbolis dan Temu Lapang pada Rabu 28 Juli 2021 yang dihadiri oleh Kepala Dinas pertanian tanaman Pangan dan Perkebunan yang diwakili oleh Kabid Produksi TPH, Kepala BPTTP NTT, Koordinator Program, Peneliti-Penyuluh BPTP NTT, Teknisi, Koordinator BPP Batu Putih, Penyuluh se WKBPP Batu Putih, Petugas Benih tanaman (PBT) Kab.TTS, POPT dan Petani peserta demfarm. Pendampingan teknis pemupukan dan pengendalian OPT bersama petugas POPT, Pendampingan Teknis prosedur dan sertifikasi benih sesuai dengan waktu penerapan pemupukan Pertama dan Pemupukan kedua. Demikian halnya gelar penerapan inovasi teknologi diawali dengan penanaman simbolis yang dilakukan di desa Tohe Kecamatan Raihat kabupaten Belu oleh Kepala BPTP Balitbangtan NTT,dihadiri Koordinator program, Koordinator BPP Haekesak, Penyuluh setempat dan POPT pada Jumat 20 Agustus 2021 jam 10.00 Wita-Selesai dan Di Desa Leuntolu kec.Raimanuk pada jam 13.00 wita yang dihadiri oleh Kadis Pertanian dan ketahanan pangan yang diwakili oleh Sekretaris Dinas, camat Raimanuk, kades Leuntolu, KJF kab.Belu, PBT, Manteri tani, Koordinator serta Penyuluh se WKBPP Sukabitetek, babinsa dan petani peserta demfarm pengembangan VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi; dampingan teknis selanjutnya disesuaikan dan mengikuti fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Di kab.TTS Panen simbolis dan Temu Lapang dilaksanakan pada Rabu, 13 Oktober 2021,dan berlanjut sampai dengan Akhir November 2021. dengan keragaan provitas setiap VUB padi khusus maupun provitas VUB padi spesifik adalah Inpari IR-Nutrizinc:7.35 ton/ha,Inpari 24 : 3,5 ton/ha, Inpari 42:7,95 ton/ha, Inpari 43: 7,2 ton/ha & Situbagendit:3;2 ton/ha. Kabuapeten Belu panen simbolis dan temu lapang

diawali di Desa Tohe berlangsung pada tanggal 10 November 2021 dengan provitas rata-rata Inpari 24: 4,43 ton/ha, Inpari 42 : 6,24 ton/ha. Di Desa Leuntolu Kec. Raimanuk panen simbolis dan temu lapang di laksanakan pada tanggal 25 November 2021 oleh wakil Bupati Belu, dihadiri kepala BPTP NTT diwakili oleh coordinator program, Kadis Pertanian dan Ketahanan pangan kab. Belu, Kepala Badan Infokom dan Kesbangpol, camat Raimanuk, kades Leuntolu, peneliti dan Penyuluh BPTP NTT, Koordinator BPP Sukabitetek dan Penyuluh se WKBPP Sukabitetek, Petani peserta demfarm dan undangan lainnya berjumlah 60 orang, dengan keragaan provitas Inpari IR-Nutrizinc 5,67 ton/ha GKP. Sedangkan Varietas lainnya belum dipanen, bahkan panen terakhir diperkirakan pada akhir Desember 2021, karena penanaman terlambat disebabkan adanya pengerjaan jaringan pipa air dan saluran menuju sawah. Penampilan provitas hasil ubinan dari setiap varietas (data sementara) Inpari 24 : 6,01 ton/ha, bari 1 petani yang panen dari 2 petani, Inpari 42: 7,67 ton/ha, Inpari 43 (belum panen), Situbagendit (belum panen)

4. Lomba Penerapan Inovasi Teknologi rekomendasi

Dalam rangka meningkatkan minat dan memotivasi petani, kelompok tani peserta/kooperator agar mau dan mampu menerapkan inovasi teknologi pertanian yang direkomendasikan saat menerapkan teknologi dilahan usahatani padi sawah maka telah dilakukan lomba, dan lomba ini wajib di ikuti oleh seluruh petani peserta demfarm, dengan kriteria sesuai indicator penilaian (kriteria) sebagai berikut: komponen teknologi benih (VUB) yang ditawarkan, Cara tanam (jarwo 2:1), pemupukan lengkap sesuai rekomendasi, pengendalian OPT dan provitas yang dicapai, disiapkan hadiah bagi pemenang lomba terbaik I, II, III, Setelah dilakukan penilaian bersama tim penilai yang terdiri dari unsur BPP (Koordinator, Penyuluh dan Peneliti serta teknisi di putuskan, Pemenang lomba penerapan inovasi komponen teknologi budidaya padi dengan sistim jarwo 2:1 terbaik diraih oleh : kelompok tani Okan (juara I) desa Oebobo,-Batu Putih-TTS, Juara II kelompok tani Tunas Harapan desa Leuntolu-Raimanuk-Belu dan Juara III diraih oleh Kelompok tani Sinar Aibou desa Tohe-Raihat Belu.

5. Respon petani terhadap Varetas unggul Baru (VUB) khusus dan VUB spesifik lokasi:

Untuk mengetahui respon petani terhadap VUB padi khusus dan VUB padi spesifik lokasi yang di displaykan melalui kegiatan demfarm pengembangan VUB padi, dilakukan melalui wawancara terhadap beberapa orang petani peserta, juga para penyuluh sebagai pendamping petani dilapangan serta uji rasa ketika dilakukan saat panen Simbolis dan temu

lapang, maka pilihan pertama VUB Spesifik lokasi terbanyak yang dipilih adalah Inpari 42 dan Inpari 43, dengan alasan selain produksinya tinggi, juga mempunyai daun bendera yang tegak dan tajam sehingga kurang ada gangguan hama terutama burung dan juga produk yang dihasilkan (beras bersih dan putih), disukai konsumen, pilihan kedua jatuh pada Inpari IR-nutrizinc (karena kandungan khusus zinc untuk stunting dan Inpari 24 (kadungan vit B) ,kalau dari segi rasa agak kurang, demikian halnya dengan sedangkan pilihan terakhir jatuh adalah situbagendit,



Gambar 5 Dokumentasi Kegiatan VUB Padi Khusus Timor

6. Pengembangan Tanaman Porang Di Nusa Tenggara Timur

Tujuan

(1). Pembimbingan teknis dalam bentuk pengenalan pengetahuan tentang tanaman Porang;
(2). Pemberian ketrampilan mengenai budidaya tanaman ini serta (3). Pemberian pengetahuan dan ketrampilan tentang perbanyak benih Porang. Karena itu kegiatan ini bertujuan: Membina dan mendorong petani secara teknis dalam menguasai dan melaksanakan teknis budidaya Porang di lahan kering iklim kering. Dalam melaksanakan kegiatan ini maka dilakukan dua kegiatan yaitu: Bimbingan Teknis (Bimtek) mengenai Budidaya dan Implementasi teknisk budidaya Porang melalui Demfarm Porang.

Hasil Kegiatan

Bimtek Budidaya Porang telah dilaksanakan kepada 50 orang petani atau meliputi 5 kelompok tani pada desa desa Kakor, Waemoze, Lalong dan Modo di Kecamatan Lembor Selatan, Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur. Peserta Bimtek ini adalah juga sebagai petani koperator untuk kegiatan Demfarm, pada lahannya masing-masing. Narasumber teknis untuk Bimtek ini adalah Peneliti BPTP NTT, dengan materi Bimteknya adalah : Bagian 1 : Pendahuluan (Latar Belakang & Tujuan Bimtek); Bagian 2 : Tentang Tanaman Porang; Bagian 3 : Budidaya Tanaman Porang (Penyiapan Bahan dan peralatan kerja; Memilih dan menyiapkan lahan; Penyiapan Bahan Perbanyak tanaman/Benih/bibit; Menanam dan Pemeliharaan tanaman); Bagian 4 : Penutup.

Demfarm Budidaya Porang : Seperti telah tersebut di atas, semua petani yang telah melaksanakan kegiatan Bimtek, dilanjutkan dengan implementasi teknis budidaya melalui kegiatan Demfarm yang total lahannya adalah 12.5 ha. Petani Demfarm ini tersebar pada empat desa dengan melibatkan 50 petani. Dalam mengimplementasi teknis ini, semua petani tidak saja difasilitasi dengan Bimtek saja tetapi dilengkapi dengan penyediaan Benih, pupuk, pestisida, zat pengatur tumbuh, peralatan kerja, peralatan pendukung serta sarana lainnya serta insentif kerja. Dalam pelaksanaannya, walaupun telah disebutkan bahwa tanaman Porang adalah tanaman yang telah ada dan sudah diketahui oleh masyarakat setempat, namun faktanya semua petani yang terlibat dalam kegiatan ini belum pernah melaksanakan tindakan budidaya, sesuai dengan arahan teknis yang diperoleh pada saat Bimtek sebelumnya. Benih yang digunakan adalah benih yang berasal dari Bulbil (Katak) dan ada sebagian kecil berasal dari Umbi. Sedangkan varietas yang digunakan sebagai benih adalah Varietas Lokal Ndenge Komodo, asal Kabupaten Manggarai Barat. Varietas lokal ini telah mendapat pengakuan dari Pusat Varietas Tanaman dan Perijinan Pertanian (PVTTP) Kementerian Pertanian, sesuai SK Kepala PVTTP No : 1689/PVL/2021 yang ditandai dengan “Sertifikat Tanda Daftar Varietas Tanaman”. Sebelum mendapatkan sertifikat ini, terlebih dahulu diusulkan oleh Bupati Manggarai Barat, yang bantu oleh Tim Peneliti dari BPTP NTT untuk mempersiapkan dokumen bukti melalui pengamatan dan survei sebelumnya.



Gambar 6 Pengembangan Tanaman Porang Di Nusa Tenggara Timur

7. Perbenihan Dan Pengembangan Tanaman Padi, Jagung, Dan Bawang Putih Di NTT

Tujuan

- Mengevaluasi Varietas Unggul Balitbangtan Baru yang sesuai untuk dikembangkan di NTT dan disesuaikan dengan kebutuhan pasar benih.

- Memproduksi dan mengelolh benih sumber untuk kepentingan percepatan penyebaran VUB Balitbangtan yang sesuai kebutuhan pasar.
- Membantu Pemerintah Daerah terutama dalam menyediakan benih bagi kepentingan masyarat tani dan penangkar.

Hasil Kegiatan

a. Koordinasi dan Sosialisasi kegiatan serta Penentuan CPCL

Koordinasi kegiatan telah dilakukan dengan Dinas Pertanian Kabupaten Timor Tengah Selatan terutama Bidang Hortikultura, Dinas Pertanian Kabupaten Sumba Barat Daya, Dinas Pertanian Kabupaten Malaka Petugas Pengawas Benih (BPSB) dan Penyuluh di lokasi. Daftar Calon Petani dan Calon Lokasi (CPCL), telah disusun dan dilanjutkan dengan kegiatan dilokasi sesuai CPCL yang ada. Bersamaan dengan koordinasi dan observasi CPCL, dilakukan sosialisasi kegiatan .

b. Pelaksanaan Kegiatan

Jagung di Kabupaten Malaka

Kegiatan pengembangan benih jagung di Kabupaten Malaka diawali dengan Bimtek yang dilaksanakan pada tanggal 28-30 Mei 2021 yang diikuti oleh seluruh petani calon peserta kegiatan. Selanjutnya pengolahan lahan dilakukan juga pada Bulan Mei dan dilanjutkan dengan penanaman. Perawatan pertanaman berupa pemupukan, penyiangan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman dilakukan sejak awal pertumbuhan hingga manghailkan buah. Petanaman dipanen pada pertengahan September 2021 dan segera dilakukan pengeringan dan sortasi benih dengan cara pegayakan. Jagung berhasil panen dengan produktivitas 3,2 t/ha dan sudah dilakukan uji laboratorium oleh UPTDPSB Provinsi NTT dan dinyatakan lulus sebagai benih sehingga sudah jadi benih jagung lamuru label biru dan sudah dibeli oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi NTT sebanyak 5 ton.

Bawang Putih di Kabupaten TTS

Kegiatan perbenihan bawang putih juga diawali dengan Bimbingan Teknis Budidaya Bawang yang dilaksanakan pada tanggal 3 - 5 Juni 2021 Setelah itu kegiatan pengolahan lahan dilaksanakan sekitar 1 bulan yang diikuti dengan penanaman pada Bulan Juni - Juli 2021. Pertumbuhan tanaman bawang normal hingga pertanaman siap panen dan pemanenan dilakukan selama Bulan Oktober - November 2021 Banyaknya benih bawang putih yang dihasilkan dari kegiatan ini yaitu sebanyak 3.239 kg.

Padi sawah di Kabupaten Sumba barat Daya

Sama halnya dengan jagung dan bawang putih, pengembangan benih padi sawah juga didahului dengan melakukan Bimtek kepada seluruh petani peserta yang dilakukan pada tanggal 24 Juni 2021. Kemudian dilakukan pengolahan tanah dan pembuatan persemaian diawal Bulan Juli 2021. Penanaman mulai dilakukan sekitar pertengahan Bulan Juli hingga awal Agustus 2021 dan dilakukan perawatan tanaman saat ini.



Gambar 7 Dokumentasi Perbenihan Dan Pengembangan Tanaman Padi, Jagung, Dan Bawang Putih Di NTT

8. Perbenihan dan Pengembangan Tanaman Padi dan Bawang Putih Di NTT

Tujuan umum kegiatan perbenihan padi adalah:

1. Menghasilkan benih Padi di tingkat petani.
2. Menumbuhkan paling kurang satu orang penangkar benih Padi.
3. Menerapkan Inovasi teknologi budidaya Padi (tanam – Pasca Panen).
4. Menyiapkan benih Padi berlabel di tingkat petani.
5. Menyebarkan benih Padi pada petani/kelompok tani lainnya.

Tujuan umum kegiatan perbenihan bawang putih adalah:

1. Produksi benih bawang putih di tingkat petani
2. Menumbuhkan paling kurang satu orang penangkar benih bawang putih

3. Menerakan Inovasi teknologi budidaya bawang putih (tanam – Pasca Panen)
4. Menyiapkan benih bawang putih berlabel di tingkat petani
5. Menyebarkan benih bawang putih pada petani/kelompok tani lainnya

Hasil Kegiatan

Perbenihan Padi

Pengembangan perbenihan padi dilaksanakan di Desa Noelmina, Kecamatan Takari, Kabupaten Kupang, dengan total luas perbenihan berjumlah 50 ha dengan rincian varietas dan kelas benih sebagai berikut:

Varietas	Luas (ha)	Kelas Benih
Inpari Nutrizinc	10	Ungu – Biru
Inpari 42	10	Ungu – Biru
Inpari 6 JT	6	Putih –Ungu
Situbagendit	10	Ungu – Biru
Ciherang	14	Ungu – Biru
Total	50	

Pertumbuhan Tanaman sangat baik dilapangan, dimana prosedur perbenihan tetap dilakukan dengan mendaftarkan sumber benih kepada BPSB untuk diikuti sertifikasinya, kegiatan Perbenihan padi melibatkan dua kelompok tani yaitu Kelopok tani Pinehas I dan Kelompok Tani Pinehas II, dengan total anggota kelompok berjumlah 63 orang.

Teknologi Perbenihan yang direkomendasikan adalah Sebagai Berikut:

Rekomendasi Teknologi Yang diberikan adalah :

Komponen Teknologi Padi	Rekomendasi
Benih	Varietas Unggul Baru (VUB) Ciherang, Inpari 42, Inpari Nutrizinc, Situbagendit dan Inpari 6 JT
Persiapan Lahan	Olah Tanah Sempurna
Umur Bibit	< 21 hari semai
Jarak Tanam	Jajar Legowo 2 : 1 (20 cm – 40 Cm) X 10 Cm
Dosis Pupuk	NPK 200 kg/ha da Urea 200 kg/ha
Pengendalian OPT	Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
Panen	Masak Fisiologis
Pasca Panen	Pengeringan sampai kadar air 10% dan prosesing

	perbenihan
--	------------

Produksi Calon Benih Padi untuk masing-masing Varietas dapat dilihat pada table berikut :

Varietas	Luas (ha)	Produksi kg/ha
Inpari Nutrizinc	10	7560
Inpari 42	10	7930
Inpari 6 JT	6	8250
Situbagendit	10	7450
Ciherang	14	8700
Total	50	
Rata-rata produksi		7978

Perbenihan Bawang Putih

Pengembangan perbenihan bawang putih sanggah sembalun di Desa Nenas kecamatan Fatumnasi, telah melibatkan kelompok tani Nekafmese mutis dengan luas lahan seluas 3 ha, penanaman dilakukan pada akhir bulan Juni 2021, dimana pada waktu itu sudah terlambat disebabkan kedatangan benih berlabel yang dipesankan dari sumber perbenihan bawang putih di Nusa Tenggara Timur memerlukan prosedur dan waktu yang cukup lama sehingga benih bawang tiba di lokasi kegiatan pada minggu tiga bulan juni, dimana pada saat itu Sebagian Besar Petani lahannya sudah ditanami dengan benih local, karena kebiasaan petani di Desa Nenas, menanam bawang putih pada pertengahan bulan Mei sampai awal juni, selebihnya mereka tidak berani karena takut gagal dan tidak musimnya lagi.

Walaupun pertanamannya dimulai terlambat, namun perkembangan tanaman dilapangan menunjukkan hasil yang sangat baik, rencana pengembangan pada satu hamparan seluas 3 ha, ternyata tidak bisa dilakukan dengan alasan sebagian lahan yang sudah dipersiapkan terpaksa ditanami bawang putih local. Dan untuk perbenihan bawang putih dilakukan pada beberapa lokasi yang terpisah, tetapi tetap sesuai target yaitu seluas 3 ha.

Pengembangan perbenihan selain melakukan kegiatan perbenihan secara langsung dilapangan, anggota kelompok tani dibekali dengan iulmu pengetahuan dan bimbingan Teknis, Bimbingan teknis yang dilakukan bersifat Tematik, dimana dilakukan bimtek pada beberapa tahap kegiatan yaitu bimtek Persiapan Lalan, Bimtek tanam dan Pemupukan, Bimtek Pengendalian hama/penyakit dan pemeliharaan.

Bawang putih sudah dilakukan panen perdana yang dihadiri oleh Gubernur Nusa Tenggara Timur, Asisten II Kabupaten TTS, Kadis Pertanian Prov NTT, kadis Pertanian Kabupaten TTS, Kadis Peternakan TTS, Kadis Badan Ketahanan Pangan Kab TTS dan beberapa SKPD terkait.

Hasil Ubinan Panen Rata-rata 7,4 ton/ha hampir sama dengan potensi produksi benih asal Sangga sembalun

Rekomendasi Teknologi Yang diberikan adalah :

Komponen Teknologi Bawang Putih	Rekomendasi
Benih	Varietas Unggul Baru (VUB) Sanggah Sembalun
Persiapan Lahan	Olah Tanah Sempurna
Jarak Tanam	20 x 20 cm
Dosis Pupuk	Bokasi: 2 ton/ha, Urea; 250 kg/ha, ZA; 150 kg/ha, NPK; 650 kg/ha dan SP36; 500 kg/ha
Pengendalian OPT	Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
Panen	Masak Fisiologis
Pasca Panen	Pengeringan dan Prosesing perbenihan



9. Pendampingan Pelaksanaan Program Dan Kegiatan Strategis Kementan

Tujuan

Pendampingan dan sosialisasi Pelaksanaan Program dan Kegiatan Komoditas Strategis Kementerian Pertanian pada kawasan pengembangan pertanian nasional oleh BPTP di Nusa Tenggara Timur.

Hasil Kegiatan

Kementerian Pertanian (kementan) terus mendorong terbentuknya kluster - kluster pertanian di daerah. Program ini selaras dengan jargon ProPaktani, kepanjangan dari Program Pengembangan Kawasan Tanaman Pangan Berbasis Korporasi. Pemerintah Daerah harus bisa mendorong petani untuk bersatu dalam kluster-kluster pertanian dalam program Propaktani sehingga mudah memonitoring kegiatan dari “hulu hingga hilir”. Propaktani sebagai solusi permanen bagi petani untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Menindaklanjuti arahan Sekretaris Balitbangtan bahwa seluruh UK/UPT termasuk BPTP NTT dapat segera memanfaatkan Kostratani yang ada di lokasi masing-masing dan diharapkan berkoordinasi dengan Kostratani secara rutin. Kegiatan yang telah dilaksanakan oleh BPTP NTT antara lain :

1. Koordinasi dengan BPP Kostratani yang berada di wilayah kabupaten Kupang. Koordinasi dilakukan berfokus pada pemanfaatan teknologi budidaya pertanian dan kebutuhan informasi teknologi pertanian yang diterapkan petani dalam wilayah kerja Balai Penyuluhan Pertanian (WKBPP)
2. Monitoring optimalisasi pemanfaatan peralatan IT Kostratani yang ada di kabupaten Kupang dan Kota Kupang. Berdasarkan surat Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Nomor 1254/RC.020/H.12/05/2021 tanggal 27 Mei 2021 perihal laporan Kostratani didasari surat Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Nomor B- 1505/RC.010/H.1/05/2021 tanggal 25 Mei 2021 perihal Laporan Kostratani Balitbangtan. Monitoring telah dilakukan pada 9 (sembilan) BPP (8 BPP di Kabupaten Kupang dan 1 BPP di Kota Kupang),
3. Demonstrasi teknologi budidaya padi di lahan petani binaan BPP Naibonat – Kecamatan Kupang Timur – Kabupaten Kupang. Penerapan teknologi budidaya dititikberatkan pada penerapan teknologi yang sesuai dengan anujuran teknologi,

hal tersebut dilakukan karena teknologi yang diterapkan petani/ternak masih belum sesuai dengan anjuran teknologi.

4. Dukungan teknologi pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan sempit melalui bantuan benih sayuran hasil perbanyakan di Kebun Benih Induk (KBI) BPTP NTT. Penyerahan bantuan dilakukan langsung kepada coordinator PPL Kecamatan (kepala BPP) untuk dapat di bagikan kepada petani untuk dikembangkan pada lahan yang dimiliki.



10. Sumber Daya Genetik Lokal Terkoleksi dan Terdokumentasi di Nusa Tenggara Timur

Tujuan :

1. Merawat koleksi benih di lemari pendingin dan Kebun Koleksi SDG Lokal NTT
2. Melakukan kegiatan karakterisasi varietas lokal: Alpukat lokal asal TTS, Porang Manggarai, Porang asal Ngada dan Pisang asal Malaka
3. Membuat karya tulis ilmiah tentang SDG lokal NTT

Hasil Kegiatan:

1. *Perawatan koleksi benih di lemari pendingin dan Kebun Koleksi SDG Lokal NTT*

Kegiatan perawatan yang dilakukan adalah Perawatan yang dilakukan adalah memindahkan atau menukar benih didalam kemasan botol dengan cara mengambil dan

menyortir benih-benih yang sudah rusak atau sudah kadaluwarsa, menggantikan nama label benih yang sudah rusak. Sejak badai seroja, koleksi tanaman lokal dikebun SDG berkurang sehingga saat ini masih dalam tahap pengolahan dan akan ditanam kembali tanaman-tanaman lokal. Salah satunya sorgum sabu untuk pendaftaran varietas tahun depan.

2. Melakukan kegiatan karakterisasi varietas lokal: Alpukat lokal asal TTS, Porang Manggarai, Porang asal Ngada dan Pisang asal Malaka

Karakterisasi tahun 2021 dilakukan pada beberapa jenis tanaman yaitu Alpukat asal TTS (3 aksesori) dalam proses pendaftaran online, Porang asal Manggarai Barat (1 aksesori) dan Porang Bajawa (1 aksesori) telah terdaftar di PVTTP dan Pisang asal Malaka (2 aksesori) dalam proses kelengkapan karakteristik tanaman.

a) Karakteristik Ndege Komodo (Porang asal Manggarai Barat)

Tanaman Porang asal Manggarai Barat telah didaftarkan ke PVTTP dengan Sertifikat Ndege Komodo. Lokasi pendataan tanaman Ndege Komodi dilakukan di Desa Tiwu Liung, Kecamatan Mebililing Kabupaten Manggarai Barat. Tanaman ini telah ada sejak tahun 1983. Tanaman Ndege Komodo memiliki tinggi tanaman 41 cm, Umur berbunga 4 bulan, Umur panen 1 tahun, Produksi per hektar 10-16 ton/ha. Warna kulit umbi RHS Colour Chart 172 B (Dark Reddish Orange), Warna daging umbi RHS Colour Chart 25 C (Briliant Orange), Diameter umbi 20 cm, Jumlah umbi per pohon 1, Berat basah 4 kg.

b) Alpukat Hijau Lonjong Asal Timor Tengah Selatan

Lokasi Pendataan Desa Tubuhue, Kecamatan Amanuban Barat, Kab. Timor Tengah Selatan, Prop. Nusa Tenggara Timur. Tanaman ini tersebar diseluruh kecamatan di Kabupaten Timor Tengah Selatan sejak tahun 2001. Tanaman alpukat hijau memiliki tinggi tanaman 6 - 7 m, Umur panen 12 bulan, Warna kulit buah RHS Colour Chart 144 A (Strong Yellow Green), Warna daging buah RHS Colour Chart 9 C (Brilliant Yellow), Diameter buah 10,5 cm, Panjang buah 15,5 cm, Bobot buah 360 gr.

c) Alpukat Merah asal TTS

Lokasi pendataan alpukat merah di Desa Mnelalete, Kecamatan Amanuban Barat, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Alpukat merah tersebar diseluruh kecamatan di Timor Tengah Selatan sejak tahun 1991. Karakteristik tanaman adalah memiliki tinggi tanaman 10-12 m, Umur panen 12 bulan, Warna batang RHS Colour Chart 199 A (Moderate Olive Brown). Buah: Jumlah buah per pohon 400 – 500 buah, Warna kulit buah RHS Colour Chart 187 A (Dark Red), Warna daging buah RHS Colour Chart 3 A

(Brilliant Greenish Yellow), Diameter buah 7 cm, Panjang buah 12-14 cm, Bobot buah 240 gr.

d) Alpukat Mentega Bulat asal TTS

Lokasi Pendataan: Kelurahan Cendana, Kota So'E, Kab. Timor Tengah Selatan, Prop. Nusa Tenggara Timur. Karakteristik tanaman tinggi tanaman 6 - 7 m, Umur panen 12 bulan, Buah: Jumlah buah per pohon 100.- 200 buah, Warna kulit buah RHS Colour Chart 144 A (Strong Yellow Green), Warna daging buah RHS Colour Chart 9 C (Brilliant Yellow), Diameter buah 10,5 cm, Panjang buah 15,5 cm, Bobot buah 360 gr.

e) Porang asal Ngada

Porang asal Ngada telah terdaftar dengan nama Tizo Ngada. Pendataan dilakukan di Desa Tarawali, Kecamatan Soa, Kabupaten Ngada, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Tanaman ini terdaftar dengan karakteristik: Tinggi tanaman 75,6 cm, Warna kulit umbi RHS Colour Chart 200 D (Moderate Brown), Warna daging umbi RHS Colour Chart 162 B (Moderate Yellow), Diameter umbi 12,5 cm Jumlah umbi per pohon 1 umbi Berat basah 2 kg (tahun ke 2 setelah tanam), Umur panen 12 bulan, Produksi per hektar 30 ton.

f) Pisang Rote

Lokasi pendataan di Malaka. Karakteristik tanaman tinggi tanaman 3 m, bentuk tanaman tegak berumpun. Warna jantung RHS colour No 59A, warna bagian dalam jantung RHS colour No N34A. Buah: lengkungan buah lurus (straight), jumlah sisir per tandan 14, jumlah buah per sisir 12, panjang buah 8,8 cm, panjang tangkai buah 1,5 cm, lebar buah 2,45 cm, bentuk ujung buah berbentuk potongan (truncate), ketebalan kulit 0,3 cm, warna kulit buah sebelum masak RHS Colour No 138B, warna kulit buah masak kuning, daging buah lembut, warna daging buah masak krem, keberadaan biji tanpa biji, bentuk biji tidak ada

g) Pisang Kepok

Lokasi pendataan di Malaka. Karakteristik tanaman: tinggi tanaman 3,2 m, bentuk tanaman tegak berumpun. Tandan: panjang tangkai 91 cm, posisi tandan menggantung dengan sudut 45°, warna jantung RHS Colour No N77A, warna bagian dalam jantung RHS Colour No 46A, Buah: posisi buah tegak lurus dengan tangkai, lengkungan buah melengkung, jumlah sisir per tandan 4, jumlah buah per sisir 8, panjang buah 12 cm, panjang tangkai buah 4 cm, lebar buah 1,8 cm, bentuk ujung buah berbentuk potongan (truncate), ketebalan kulit 0,5 cm, warna kulit buah sebelum masak RHS Colour No. 143 C

3. *Membuat karya tulis ilmiah tentang SDG lokal NTT*

Menulis jurnal dengan judul *Diversity Characteristics Of Local Maize Genetic Resource In East Nusa Tenggara Province* yang telah dikirim ke Jurnal Biogen dan sedang menunggu konfirmasi.



Gambar 9 Dokumentasi Kegiatan SDG

11. Produksi Benih Sumber Padi

Tujuan kegiatan:

Memproduksi Varietas Unggul baru produk Balitbangtan spesifik lokasi yang sesuai dikembangkan di lahan kering NTT berorientasi pasar, - Mempercepat penyebaran benih VUB Balitbangtan melalui perbaikan manajemen pengolahan benih sumber mendukung percepatan penyebaran benih VUB Balitbangtan berorientasi pasar

Hasil Kegiatan

Karakterisasi Kegiatan UPBS

Varietas padi yang ditanam adalah Inpari 6 JT, Inpari Nutri Zinc dan Inpari 42 (ketiganya berlabel FS dan SS) sedangkan berlabel SS adalah Inpari 30 dan Inpari 43. Pertimbangan pemilihan didasarkan minat/selera permintaan petani/konsumen saat transaksi pembelian

benih dilakukan sebelum pelaksanaan musim tanam 2021. Luasan areal penanaman terbesar adalah Inpari Nutri Zinc label SS 1,41 ha, terkecil Inpari 42 FS 0,20 ha. Waktu tanam Januari - Pebruari 2021 ; panen antara Mei - Juni ; umur panen tercepat inpari 6 JT label SS 3 bulan 9 hari (99 HST). Pengairan gunakan sumur bor P2AT yang ada sambungan pipa kebun Ip2TP sesuai jarak dan tata letak petakan sawah. Produksi antara 840 kg (Inpari 42 FS - 2.440 kg (Inpari Nutri Zinc label SS) ; total produksi 12.070 kg. Jumlah inilah yang diajukan ke BPSP untuk dapat sertifikasi.

Pengembangan UPBS

Lokasi kegiatan UPBS hanya dilakukan di satu lokasi saja yaitu kebun IPPTP Naibonat seluas 4,93 Ha yang dikategori menjadi dua yaitu yang berhasil seluas 4,78 ha sedangkan yang tidak berhasil seluas 0,15 Ha Hasil produksi ditargetkan menghasilkan benih padi VUB 10 ton Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi yang dihasilkan mencapai 12.070 kg, Jumlah ini mengindikasikan target produksi berhasil dilakukan dengan baik atau berhasil mencapai target yaitu 10 ton). Produksi diharapkan mampu mendukung ketersediaan benih di wilayah NTT seluas 500 ha. Hasil produksi menunjukkan Impari 42 berikan produksi tertinggi 4.200 kg/ha.

Penggunaan Sarana Produksi mendukung kegiatan VUB

Pemupukan gunakan dua jenis pupuk yaitu urea dan NPK plus; harga Rp. 8.000 /kg dan NPK plus Rp.10.000 per kg. Harga kedua jenis pupuk tersebut sangat tinggi dibanding harga subsidi yang diberikan pemerintah terhadap petani yang memiliki kelompok tani yang harganya antar Rp. 2.000 sampai Rp.2.500 disekitar lokasi penelitian. Obat hama/penyakit yang dipakai : virtaco, amistaroc, alica,cuprosat dan bensepal yang diaplikasi hanya saat terjadinya serangan dan disesuaikan tingkat intensitas serangan ; furadan diberiikan bersamaan saat benih ditanam dengan dosis disesuaikan volume penggunaan benih per ha. Virtaco dan alica adalah dua jenis obat yang diaplikasi cukup tinggi hal tersebut nampak dari besarnya biaya pembelian kedua jenis obat hamapenyakit tersebut saat penelitian berlangsung Rp.376.569 (virtaco) Rp. 225.941,4 (alica) per ha. Tenaga kerja yang digunakan disesuaikan jenis aktifitas yaitu pesemaian sampai pemberantasan hama/penyakit hanya menggunakan satu jenis pembiayaan yang disesuaikan sedangkan panen menggunakan tiga jenis model pembiayaan yaitu manual, bagi hasil dan borongan. Pembiayaan terbesar adalah pengolahan tanah menggunakan traktor dengan besarnya biaya borongan Rp.2.000.000 per hektar. Untuk processing, biaya pembelian plastik yang dipakai sebagai wadah pembungkus memiliki propoesi biaya yang paling tinggi mencapai Rp. 2.398.849. Tingginya biay tersebut

disebabkan karena harga beli plastik pembungkus ini Rp. 9.500 per lembar (kemasan isi 10.kg).



Gambar 10 Dokumentasi kegiatan UPBS Padi

12. Produksi Benih Sumber Jagung

Tujuan

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini yakni untuk menghasilkan benih sumber jagung.

Hasil Kegiatan

Musim Tanam I (Musim Hujan 2021)

a. Persiapan Kegiatan

Lahan yang diperuntukan bagi Kegiatan perbenihan jagung seluas 5 ha. Lahan tersebut dilakukan persiapan tanah dengan menggunakan traktor. Namun dikarenakan keterbatasan maka persiapan lahan bagi kegiatan perbenihan jagung tidak dapat dilakukan pembuatan alur tanam.

b. Penanaman Jagung

Penanaman jagung dilakukan secara manual yang dilakukan dengan cara tugal. Penanaman dibagi menjadi 4 Blok lahan yang terdiri dari

- Blok I seluas : 1,4 ha
- Blok II seluas : 1,6 ha
- Blok III seluas : 1,5 ha
- Blok IV seluas 0,5 ha

Pada blok I - III ditanami dengan jagung varietas Lamuru berlabel Putih dan Blok IV ditanami jagung Lamuru berlabel Kuning.

c. Pemeliharaan dan panen Tanaman Jagung.

Berbagai perlakuan yang diberikan pada tanaman jagung yang diusahakan sebagai benih antara lain, pemberian pupuk, farmasutika, insektisida dan herbisida. Aplikasi input produksi tersebut diharapkan tanaman jagung dapat tumbuh dengan baik. Awal pertumbuhan tanaman jagung mengalami pertumbuhan yang sangat baik namun pada saat tanaman memasuki masa

generatif terjadi hujan yang berlebihan hingga mengganggu pertumbuhan tanaman. Dari luasan 5 ha yang diusahakan terjadi kerusakan tanaman jagung seluas 2 ha. Dan pada akhir bulan Maret 2021 dapat dilakukan panen jagung tersebut.

Produksi jagung yang diperoleh tidak maksimal dikarenakan terjadi Badai Seroja (April 2021) sehingga banyak terjadi kerusakan jagung. Produksi jagung yang diperoleh 4 ton.

Rincian kerusakan yang terjadi sebagai berikut :

No.	Lokasi	Kegiatan	Komoditas	Luas (Hektar), populasi (ekor/ anakan)	Status Kerusakan/mati, <i>{Luas (Hektar), populasi (ekor/ anakan)}</i>		Keterangan
					Ringan	Berat	
1.	Kebun UPBS BpTP NTT	Produksi Benih Sumber Jagung	Jagung	2,4 ha		Mati	Terendam lumpur
2.	Kebun UPBS BpTP NTT	Produksi Benih Sumber Jagung	Jagung	2,6 ha		Rusak	Terhanyut oleh arus banjir
3.	Kebun UPBS BpTP NTT	Produksi Benih Sumber Jagung	Jagung				Produksi jagung yang terselamatkan sebanyak 1.5 ton

II. Musim Tanam II (Musim Kemarau 2021)

a. Persiapan Kegiatan

Lahagn seluas 7 ha dikerjakan untuk mendukung kegiatan Produksi Benih Sumber jagung.

Lahan dibagi menjadi 3 Blok.

- Blok I seluas : 4 ha
- Blok II seluas : 1,5 ha
- Blok III seluas : 1,5 ha

Persiapan tanah dengan menggunakan traktor. Lahan yang telah diolah dilanjutkan dengan pembuatan pembuatan alur tanam.

b. Perbenihan Jagung

Penanaman jagung dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2021. Penanaman jagung dilakukan secara manual yang dilakukan dengan cara tugal. Penanaman dibagi menjadi 3 Blok lahan

yang ditanami dengan jagung varietas Lamuru berlabel Putih. Pemupukan menggunakan pupuk NPK dan pupuk urea non subsidi dengan dosis masing - masing 200 kg/hektar. Pengendalian gulma menggunakan herbisida selektif.. Hama yang sering mengganggu tanaman jagung yakni ulat penggerek daun, pucuk daun. Hama tersebut dikendalikan menggunakan pestisida yang sesuai dengan hama yang menyerangnya.. Berbeda dengan jagung yang diusahakan pada musim hujan. Usahatani jagung yang diusahakan pada musim kemarau harus diairi. Sumber air yang diandalkan adalah sungai dan sumur bor. Penyiraman



Gambar 11 Dokumentasi Kegiatan UPBS Jagung

13. Produksi Benih Sebar Jeruk (5.000 Batang)

Tujuan :

1. Menyiapkan produksi bibit jeruk sebar bermutu dan bersertifikat
2. Meningkatkan ketersediaan bibit jeruk sebar bermutu secara berkesinambungan
3. Mendistribusikan bibit sebar jeruk bermutu ke petani penerima

Hasil Kegiatan:

Hasil kegiatan yang dicapai dalam memproduksi benih jeruk sebar yaitu:

1. Perbaikan Tempat Pembibitan Jeruk
2. Penyeleksian Bibit Jeruk Batang Bawah
3. Pemangkasan/Peremajaan Bibit Jeruk Batang Bawah

4. Pergantian Media Pembibitan Jeruk
5. Penataan Bibit Tanaman jeruk
6. Perawatan tanaman jeruk:
7. Pengambilan entres jeruk
8. Pelaksanaan Pengokulasian jeruk
9. Perawatan hasil okulasi:
10. Proses pendistribusian bibit jeruk
 - a. Sertifikat perbenihan jeruk sudah terbit
 - b. Pencetakan label jeruk sudah terbit
 - c. Penyerahan bibit jeruk sebanyak 1000 pohon akan dilaksanakan pada hari selasa tanggal 14 Desember 2021 di Kabupaten TTS



Gambar 12 Dokumentasi Kegiatan Produksi Benih Sebar Jeruk

14. Produksi Benih Sebar Durian

Tujuan kegiatan produksi benih sebar durian adalah:

1. Menghasilkan bibit durian berkualitas dalam jumlah banyak
2. Mempercepat kemampuan berbuah atau memperpendek masa remaja dan memperoleh kepastian produksi
3. Menambah banyaknya pohon durian

Hasil kegiatan:

Pembibitan anakan durian yang tersedia adalah sebanyak 5.000 pohon dan telah dilakukan penyambungan, namun yang baru jadi adalah sekitar 935 pohon dari 5.000 anakan.



Gambar 13 Dokumentasi kegiatan produksi benih sebar durian

15. Demfarm Inovasi Teknologi Pendampingan Food Estate NTT

Tujuan

Posisi Food Estate ini dipandang sebagai Program Peningkatan Pangan Nasional (Food Estate), yaitu satu diantara program strategis lainnya bersama sektor lainnya. Peran yang dimaksud meliputi : (i). melaksanakan kegiatan Demonstrasi Farm (Demfarm), (ii). Bimbingan Teknis (Bimtek) kepada petani program Food Estate dan (iii). Mengawal/memonitoring keberadaan pertanaman pada tingkat petani Program Food Estate oleh Kementerian Pertanian, sebagai peran BPTP Nusa Tenggara Timur dalam Program Food Estate di Sumba Tengah.

Hasil Kegiatan

Kegiatan Demfarm meliputi kegiatan demonstrasi teknologi budidaya jagung, padi sawah dan kacang hijau dengan target utamanya adalah peningkatan produktivitas dan peningkatan Indeks Pertanaman (IP) lahan sawah. Untuk jagung telah dilaksanakan 20 ha yang melibatkan 55 petani di desa Makatakeri, kecamatan Katikutana dan Desa Matawai Kajawi, Kecamatan Umbu Rattungai Barat (URB) di kabupaten Sumba Tengah. Sebelum melaksanakan penanaman, terlebih dahulu petani dilakukan Bimbingan Teknis Budidaya dengan penekanan teknis budidaya adalah penggunaan varietas Unggul Baru Jagung, teknik panen cahaya matahari melalui tata-tanam Doubletrack, pengenalan penggunaan pupuk NPK dan Urea, teknik pengendalian hama ulat Tentara/FAW=Fall Armyworm (*Spodoptera frugiperda*). dan pengenalan hamanya, teknik pengendalian gulma menggunakan herbisida purna tumbuh, pengendalian hama gudang (*Shitophylus mays*) dengan teknik waktu panen yang tepat (masak fisiologis), kadar air simpan, serta cara simpan secara pipil (bukan dengan tongkol). Target inovasi ini adalah produktivitas lebih dari 6 ton/ha dibanding cara petani hanya memperoleh 3 ton/ha. Sampai saat membuat laporan belum masuk dalam tahap panen, sehingga belum tersedia data produktivitas. Namun demikian, dari penampilan pertanaman jagung hasil implementasi teknologi budidaya oleh petani, cukup memberikan harapan

dengan penampilan pertaniman pertanaman yang sehat, seragam, ideal dan terawat. Penampilan ini diprediksi akan mendapatkan lebih dari 6 ton/ha. Demikian pula dalam implementasi teknologi budidaya pada 30 orang petani di desa Pondok, Kecamatan URB dimana pada saat menyusun laporan ini, baru masuk pada tahapan penanaman. Hasil monitoring pertanaman menunjukkan petani taat terhadap arahan teknis yang sebelumnya telah disampaikan pada saat Bimtek di desa ini. Target inovasi ini adalah meningkatkan produktivitas menjadi lebih dari 6 ton/ha gabah dari 3.5 ton/ha, sebelumnya. Karena itu, inovasi teknologi yang diperkenalkan adalah, VUB Inpari 42, tata-tanam Legowo 2 :1, penggunaan zat pengatur tumbuh serta penggunaan pupuk NPK dan Urea, pengendalian hama dan penyakit serta penggunaan herbisida purna tumbuh selektif. Untuk Budidaya kacang Hijau yaitu diperkenalkannya cara tanam Teknologi Biaya Rendah (TBR) pada lahan sawah setelah panen padi. Dua target introduksi TBR kacang hijau ini di kawasan Food Estate ini adalah, peningkatan IP menjadi 200 (padi – Kacang Hijau) yang sebelumnya IP 100 (Padi – Bero) dan diversifikasi komoditas pada lahan sawah yang sebelumnya hanya padi menjadi padi kacang hijau. Peningkatan IP 200 dengan pola tanam Padi-Kacang Hijau ini adalah memanfaatkan sisa kelembaban tanah sawah setelah panen padi di Mei atau Juni yang masih tersedia dengan teknologi TBR secara hambur. Kelebihan dari TBR hambur kacang hijau ini adalah, menghemat biaya tanam dan waktu tanam. Sebagai contoh, dengan TBR hambur, 1 OH bisa melaksanakan penanaman 2 ha, sehingga telah memecahkan kelangkaan tenaga kerja dan telah memajukan waktu tanam. Implementasi TBR kacang hijau telah dilakukan pada Juni seluas 10 ha setelah sebagian besar petani baru selesai panen di kawasan sawah Food Estate. Hasil produktivitas menunjukkan 600 sampai 800 kw/ha, walaupun sempat mendapat kendala banjir berlebihan ketika setelah tanam datang hujan lebat beberapa hari berturut-turut, sehingga berkonsekuensi terhadap terhanyutnya benih yang telah di hambur. Peristiwa hujan lebat berlebihan di Juni adalah peristiwa anomali yang tidak pernah ada sebelumnya. Walaupun terkendala dengan kejadian ini, tetapi 25 petani yang terlibat dan petani sekitarnya akan berminat melaksanakan cara TBR hambur ini, termasuk pihak Kepala Dinas Pertanian Sumba Tengah yang menginginkan agar program Food Estate di tahun mendatang komoditas ini dapat diakomodir dalam program Food Estate, karena sesuai dengan kondisi lokal setempat serta komoditas ini mempunyai nilai ekonomi yang baik dan mau diterima petani.

Bimtek Budidaya

Petani memperoleh Bimtek untuk komoditas padi sawah, jagung, kacang hijau dan ternak itik. Total petani yang dibimtek adalah 260 petani dengan rinciannya, 180 orang untuk

jagung, 30 petani padi sawah, 25 petani ternak itik dan 25 petani kacang hijau. Peserta Bimtek adalah petani yang bekerja pada komoditas ini, kecuali ternak itik dan kacang hijau yang dianggap sebagai komoditas baru diperkenalkan. Narasumber teknis untuk acara Bimtek ini adalah semua berasal dari BPTP NTT yang dibantu oleh PPL setempat. Sedangkan materi nonteknis, diarahkan oleh Dinas Pertanian setempat. Teknis pelaksanaan Bimtek, tidak semata dilaksanakan di kelas, tetapi langsung diikuti dengan cara aplikasi di lapangan. Khusus untuk Bimtek Jagung, telah dilaksanakan bagi petani Food Estate Belu sebanyak 60 orang di desa fatuketi, kecamatan Kakuluk Mesak.

Pengawalan Program

Pengawalan program Food Estate yang dimaksud adalah peran Badan Litbang dalam keputusan teknis lapangan dan kejadian khusus yang terjadi pada saat implementasi program Food Estate. Untuk itu maka, pengawalan ini didahului dengan kordinasi dengan Dinas Pertanian Kabupaten Sumba Tengah, Dinas Pertanian Belu, Unit-unit teknis Kementan yang sedang melaksanakan peran dalam program ini, serta tim Detasering Kementerian pertanian yang memiliki sektetariat di Sumba Tengah. Beberapa pengawalan yang dilakukan adalah suporting mengenai rencana penanaman, pengendalian hama FAW, pengambilan sampel tanah dan analisis di laboratorium untuk titik-titik lokasi tertentu Sumba tengah dan Belu, membuat SOP budidaya dan penggunaan air berbasis teknologi Sprikler yang dibuat oleh Kementerian PUPR di Food Estate Belu, Pengawalan tanam di lokasi Food Estate Belu di desa Fatuketi, Pengawalan pengolahan tanah dan pembuatan water storage serta pengawalan panen di Belu.



Gambar 14 Dokumentasi Kegiatan Food Estate

16. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan Di NTT – Hortikultura

Tujuan

- 1 Meningkatkan Produksi Aneka Sayur di tingkat petani demi Meningkatkan gizi keluarga serta meningkatkan Pendapatan dan Kesejahteraan Masyarakat petani.
- 2 Meningkatkan keterserapan produk aneka sayur oleh pasar
- 3 Mempertahankan ketersediaan pangan di musim pandemi covid-19 secara khusus di wilayah terdampak bencana Seroja.
- 4 Sebagai upaya percepatan penyaluran diseminasi inovasi teknologi Balitbangtan kepada petani.

Hasil Kegiatan

a. Koordinasi dan Kesepakatan

Kegiatan diseminasi hilirisasi inovasi budidaya aneka sayur di Provinsi NTT dilaksanakan pada tiga kabupaten kota, yakni Kota Madya Kupang, Kabupaten Kupang dan Kabupaten Flores Timur. Kegiatan diawali dengan koordinasi di setiap dinas dengan Kadis Pertanian dan Kabid Hortikultura. Didampingi Kabid Hortikultura melaksanakan CPCL di beberapa lokasi yang merupakan wilayah sentra produksi hortikultura di daerah masing-masing untuk dijadikan demplot kegiatan tahun 2021.

Mengenai datalokasi demplot dari setiap kelompok tani yang merupakan hasil CPCL dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 17 data lokasi demplot hasil CPCL kegiatan Hilirisasi Inovasi Budidaya Aneka Sayur di Provinsi NTT Tahun 2021

NO	KABUPATEN/ KOTA	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	KELOMPOK TANI	JUMLAH ANGGOTA(ORG)	LUAS LAHAN (HA)	NAMA KETUA KELOMPOK
1.	Flores Timur	1. Ilemandiri	Tiwatobi	Wainipa	18	1.0	Lukas T. Wain
			Wailoro	Lombok Merah	18	1.0	Nurhamzah
		2. Titehena	Tenawahang	Nusa Raya	62	1.5	Adrianus Samon Sogen
			Lewolaga	Gaya Tani	20	0.50	Paulus Puru Suki
		3. Wulanggitang	Boru	Dirilalong	18	0.50	Felisitas Wisrance Liwu
2.	Kodya Kupang	Oebobo	Fatululi	Sejahtera	12	0.50	Hendrik Labuh
3.	Kupang	Kupang Timur	Oesao	Fajar Pagi	25	0.50	Yohanis Sereh

Dalam kegiatan CPCL tersebut ada beberapa kesepatan yang dibuat yakni kegiatan pembersihan lahan akan di mulai pada minggu III Bulan Mei S/D Minggu I Bulan Juni 2021, penyemaian benih aneka sayur pada Minggu IV Juni 2021, penanaman di lapangan pada Minggu III Bulan Juli 2021.

Kesepakatan lain dengan semua kelompok tani adalah Pembuatan bedeng, penggalian lubang tanam, pembuatan dan pengaplikasian bokashi, biochar dan pestisida nabati.

Materi yang disampaikan dalam kegiatan bimtek dapat dilihat dalam table di bawah ini

Tabel 18 Materi Bimtek Teknik Budidaya Dan Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Aneka Sayur

NO	MATERI	NARA SUMBER	ASAL INSTANSI
1	Kebijakan Pembangunan Pertanian Kabupaten Flores Timur	Johanes Anjon, SP	Dinas Pertanian Kabupaten Flores Timur
2	Teknologi Unggul Balitbangtan Mendukung Swasembada Sayuran	Dr. Bernard deRoasari	Peneliti BPTP NTT
3	Teknik Pencegahan Dan Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Naeka Sayur	Noldy R. E. Kotta, M. Sc	Peneliti BPTP NTT
4	Teknik Budidaya Tanaman Aneka Sayur	Kristina Lako, SST	Penyuluh BPTP NTT
5	Praktek Pembuatan Dan Pengaplikasian Pestisida Nabati	Noldy R. E. Kotta, M.Sc	Peneliti BPTP NTT
6	Praktek Pembuatan dan Pengaplikasian Pupuk Bokashi dan Biochar	Kristina Lako, SST/Martinus Juang Lewar, .Md	Penyuluh BPTP NTT/ Penyuluh Kab. Flotim

Pada minggu ke III-IV Bulan Juni 2021 semua kelompok tani yang merupakan lokasi demplot di Kabupaten Flores Timur dan Kota Madya Kupang sudah melakukan penyiapan bedeng untuk persemaian dengan menyemprot herbisida di bedeng persemaian, menebarkan bokashi yang sudah dicampur dengan biochar di permukaan bedeng persemaian serta memberikan furadan untuk mencegah semut dan rayap.

Selanjutnya kegiatan pengolahan lahan dengan menggunakan traktor dan pembentukan bedeng dengan menggunakan cultivator serta penggalian lubang tanam terus dilakukan oleh para petani yang didampingi oleh tim penyuluh.

Pada Minggu ke I Bulan Juli 2021 Lokasi demplot di kelompok tani Sejahtera Kelurahan Fatululi Kecamatan Oebobo Kota Madya Kupang sudah mulai melakukan persemaian. Begitu pula dengan kelompok tani – kelompok tani di Kabupaten Flores Timur melakukan persemaian dengan menggunakan nampan/ trypot dan hasil pemantauan kondisi tanaman aneka sayur dalam kondisi baik.

Pada minggu ke IV Bulan Juli tepatnya tgl 28 Juli 2021 di Kelompok Tani Nusa Raya Desa Tenawahang Kecamatan Titehena Kabupaten Flores Timur dilaksanakan kegiatan

Penanaman bersama oleh Camat Titehena, Koordinator dan tiem Penyuluh BPP Konga, Kepala Desa Tenawahang dan seluruh anggota kelompok Tani Nusa Raya. Dalam persiapan tersebut petani melakukan penebaran pupuk bokashi yang sudah dicampur dengan biochar dengan perbandingan 2 :1 sebanyak 2 kg/m² untuk sistim bedeng dan pada sistim olah lubang diaplikasikan tanah:pupuk bokashi:biochar (2:2:1).

Pada sistim pembedengan ditanami dengan aneka sayuran daun seperti sawi, kangkung, bayam dan selada.Sedangkan pada sistim olah lubang ditanami dengan aneka sayuran buah yakni; terung, tomat, paria, mentimun dan cabe Dalam proses pemeliharaan tanaman petani didampingi oleh tiem penyuluh dari BPP Konga dengan mendapatkan petunjuk teknis dari tiem BPTP NTT baik secara langsung dilokasi maupun melalui telp. WA maupun secara virtual. Panen dan Temu lapang dilaksanakan pada lokasi demplot di kelompok tani Nusa Raya Desa Tenawahang, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur.



Gambar 15 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Aneka Sayur

17. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Temu Peneliti-Penyuluh)

Tujuan

1. Terjadinya percepatan pemasyarakatan inovasi teknologi yang dihasilkan Balitbangtan sampai kepada pengguna inovasi teknologi
2. Meningkatnya jalinan komunikasi antara penghasil dengan pengguna teknologi
3. Inovasi teknologi Balitbangtan menjadi materi penyuluhan bagi Penyuluh Pertanian Lapangan, bahan atau materi pelatihan bagi Widyaiswara dan sebagai bahan ajar Dosen Polbangtan
4. Terjadinya percepatan adopsi inovasi teknologi Balitbangtan
5. Terjadinya peningkatan pengetahuan dan sikap pengguna inovasi teknologi
6. Diperolehnya data/informasi umpan balik dan kebutuhan inovasi teknologi Balitbangtan.

Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Temu Peneliti-Penyuluh dilaksanakan dengan mengacu pada Petunjuk Pelaksanaan Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan dari Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) Bogor. Oleh karena itu maka telah dilaksanakan Temu Teknis di 5 (lima) kabupaten, sebagai berikut:

1. Di Kabupaten Rote Ndao
 - a. Nama kegiatan : Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Kabupaten Rote Ndao
 - b. Waktu dan tempat pelaksanaan : Tanggal 26 Juni 2021 di Hotel Videsy
 - c. Jumlah peserta : 50 orang yang terdiri dari peneliti dan penyuluh BPTP NTT, KJF Penyuluh Kabupaten Rote Ndao, Petugas Dinas Pertanian Kabupaten Rote Ndao, Petugas Dinas Peternakan Kabupaten Rote Ndao, Guru SMK Lobalain, dan Babinsa
 - d. Materi dan Pemateri: Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Sawah, Jagung dan Aneka Sayur Hasil Balitbangtan oleh Ir. Irianus Rejeki Rohi, M.Si (Penyuluh Pertanian BPTP NTT); Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Ternak Sapi, Pengembangan Tanaman Pakan dan Budidaya Ayam KUB oleh Prof. Dr. Ir. Jacob Nulik, M.Sc (Peneliti BPTP NTT); Kebijakan Pembangunan Daerah Kabupaten Rote Ndao (KJF Penyuluh Kabupaten Rote-Ndao

2. Di Kabupaten Alor

- a. Nama kegiatan : Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Kabupaten Alor
- b. Waktu dan tempat pelaksanaan : Tanggal 21 September 2021 di Aula Pertemuan Kopdit Citra Hidup Buana
- c. Jumlah peserta : 45 orang yang terdiri dari peneliti dan penyuluh BPTP NTT, KJF Penyuluh Kabupaten Alor, Petugas Dinas Pertanian Kabupaten Rote Nda Alor, Petugas Dinas Peternakan Kabupaten Alor, Guru SMK Yakinda, SMK Bukapitung, Babinsa dari Kodim 1622 Alor.
- d. Materi dan Pemateri: Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Sawah, Jagung dan Aneka Sayur Hasil Balitbangtan oleh Ir. Evert Y. Hosang, M.Si., Ph.D (Peneliti BPTP NTT); Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Ternak Sapi, Pengembangan Tanaman Pakan dan Budidaya Ayam KUB oleh Ir. Onike T. Lailogo, M.Si., Ph.D dan Ir. Medo Kote, M.Si (Penyuluh Pertanian BPTP NTT); Kebijakan Pembangunan Daerah Kabupaten Alor oleh Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Alor.

3. Kabupaten Ngada

- a. Nama kegiatan : Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Kabupaten Ngada
- b. Waktu dan tempat pelaksanaan : Tanggal 28 Oktober 2021 di Aula Bappeda Ngada.
- c. Jumlah peserta : 55 orang yang terdiri dari peneliti dan penyuluh BPTP NTT, KJF Penyuluh Kabupaten Ngada, Petugas Dinas Pertanian Kabupaten Rote Nda Alor, Petugas Dinas Peternakan Kabupaten Alor, guru Guru-guru pertanian dari SMK Bangun Mandiri So'A, SMK Restorasi Golewa, SMK Aimere, SMK San Jos-So'A
- d. Materi dan Pemateri: Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Sawah, Jagung dan Aneka Sayur Hasil Balitbangtan oleh Dr. Ir. Toni Basuki, M.Si (Peneliti BPTP NTT); Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Ternak Sapi, Pengembangan Tanaman Pakan dan Budidaya Ayam KUB oleh Ir. Debora Kana Hau, M.Si (Peneliti BPTP NTT), Ir. Onike T. Lailogo, M.Si., Ph.D dan Ir. Medo Kote, M.Si (Penyuluh Pertanian BPTP NTT); Kebijakan Pembangunan Daerah Kabupaten Ngada oleh Kabid Penyuluhan dan Sarpras Dinas Pertanian Kabupaten Ngada

4. Kabupaten Flores Timur

- a. Nama kegiatan : Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Kabupaten Flores Tiur

- b. Waktu dan tempat pelaksanaan : Tanggal 4 November 2021 di GN Hotel, Larantuka
 - c. Jumlah peserta : 56 orang yang terdiri dari Peneliti-Penyuluh BPTP, Kadistan dan Kadisnak serta staf, Kepala SMK Wulanggitang dan SMK Negeri 1 Adonara bersama guru-guru pertanian dari SMK tersebut., KJF Kabupaten, Ka BPP dan Penyuluh di Kabupaten Flores Timur.
 - d. Materi dan Pemateri: Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Sawah, Jagung dan Aneka Sayur Hasil Balitbangtan oleh Ir. Adriana Bire, M.Sc dan Kristina Lako, SST (Penyuluh pertanian BPTP NTT); Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Ternak Sapi, Pengembangan Tanaman Pakan dan Budidaya Ayam KUB oleh Ir. Debora Kana Hau, M.Si (Peneliti BPTP NTT), Ir. Onike T. Lailogo, M.Si., Ph.D dan Ir. Medo Kote, M.Si (Penyuluh Pertanian BPTP NTT); Kebijakan Pembangunan Daerah Kabupaten Flores oleh Kabid Penyuluhan Dinas Pertanian Kabupaten Flotim.
5. Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU)
- a. Nama kegiatan : Temu Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan di Kabupaten Timor Tengah Utara
 - b. Waktu dan tempat pelaksanaan : Tanggal 7 Desember 2021 di Hotel Ariesta, Kefamenanu.
 - c. Jumlah peserta : 46 orang yang terdiri dari peneliti dan penyuluh BPTP NTT, KJF Penyuluh Kabupaten TTU, Petugas Dinas Dinas Pertanian Kabupaten TTU, Dinas Peternakan Kabupaten TTU, Fakultas Peternakan Unimor, SMK Bitauuni dan SMK Nibaaf, Koordinator 14 BPP, Koordinator Peternakan 14 Kecamatan, KJF Penyuluh Kabupaten TTU, Peneliti dan Penyuluh BPTP NTT.
 - d. Materi dan Pemateri: Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Sawah, Jagung dan Aneka Sayur Hasil Balitbangtan oleh Ir. Evert Y. Hosang, M.Si.,PhD (Peneliti BPTP NTT); Penerapan Inovasi Teknologi Budidaya Ternak Sapi, Pengembangan Tanaman Pakan dan Budidaya Ayam KUB oleh Ir. Debora Kana Hau, M.Si (Peneliti BPTP NTT), Ir. Onike T. Lailogo, M.Si., Ph.D dan Ir. Medo Kote, M.Si (Penyuluh Pertanian BPTP NTT); Arah Kebijakan Pembangunan Peternakan Kabupaten Timor Tengah Utara oleh Plt. Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Timor Tengah Utara





Gambar 16 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Temu Tugah Peneliti Penyuluh

18. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Pendampingan Inovasi Kawasan Peternakan Sapi Berbasis Korporasi Petani Di Kabupaten Ngada)

Tujuan

1. Mengetahui inovasi teknologi peternakan yang dibutuhkan oleh petani/peternak, yang dilakukan dengan koordinasi dengan Dinas Peternakan Kabupaten Ngada, dan Penyuluh lapangan yang bertanggung jawab dilokasi kegiatan, dan melakukan baseline survey.
2. Mendiseminasikan teknologi inovasi peternakan spesifik lokasi secara koordinatif dan terarah di Kecamatan Riung Barat, Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur, lewat kegiatan pendampingan petani berbasis korporasi.
3. Sesuai dengan tanggungjawab BPTP Balitbangtan NTT, kegiatan ditujukan untuk menyediakan dan menyampaikan teknologi pemeliharaan ternak sapi dan budidaya HPT untuk perbaikan produktivitas ternak sapi dan gilirannya akan meningkatkan pendapatan keluarga petani.

Hasil Kegiatan

Koordinasi awal

Koordinasi awal dilakukan pada tanggal 19 Mei tahun 2020, dilakukan dengan Dinas Peternakan Kabupaten Ngada, dan melakukan kunjungan awal ke lokasi kegiatan di Desa Wolomese untuk melihat progres kemajuan kegiatan yang telah dilakukan oleh Tim Pusat, di mana telah ada fasilitas kandang penggemukan 1 unit dan kandang untuk Induk sebanyak 1 unit di tiap desa. Kegiatan di Kabupaten Ngada dipusatkan di Kecamatan Riung Barat, dengan 5 Desa (Wolomeze 1, Wolomeze 2, Ria 1, Ria 2, dan Ngara) yang juga melibatkan 5

kelompok Tani, dengan target setiap desa akan menerima 200 ekor ternak sapi, 100 ekor jantan untuk penggemukan dan 100 ekor betina untuk pembibitan. Di tiap desa ada 1 orang tenaga pendamping desa dari tenaga kontrak yang dibayar oleh Dinas Peternakan. Fasilitas perkandangan dilengkapi dengan 1 unit bioreaktor untuk Biogas, ada tandon-tandon air untuk persediaan air, ada gerobak dorong untuk angkut pakan dan kotoran ternak dari kandang, 1 unit mesin pompa air, dan ada 1 mesin pencacah pakan. Untuk keperluan persiapan petani, sebelum kunjungan BPTP NTT, telah ada pelatihan-pelatihan yang dilakukan oleh Tim Pusat, dan dari Dinas Peternakan Provinsi tahun 2020. Kegiatan-kegiatan pelatihan ini dilakukan umumnya di dalam ruangan, dan karena itu Tim BPTP NTT memutuskan untuk penyempaian inovasi teknologi kepada petani selanjutnya dilakukan secara tematik dan dengan melakukan praktek langsung di lapangan sehingga hasilnya lebih mudah dilihat dan dicontoh oleh petani partisipan.

Kegiatan Baseline Survey

Kegiatan Baseline Survey dilaksanakan pada tanggal 7-10 Bulan Juni Tahun 2021 terhadap perwakilan petani dari tiap desa sebanyak 10 orang, sehingga ada 50 orang petani yang menjadi responden untuk pengambilan data baseline survey. Hasil baseline survey menunjukkan bahwa: (1) Pendidikan petani terdiri dari: 24% SD, 28% SMP, 32% SMA, dan 16% PT, (2) Pengalaman beternak sapi petani : 2 s/d 20 tahun, (3) Jumlah anggota keluarga: rata-rata 5 orang/KK, (4) Rata-rata pendapatan keluarga: 8,5 Juta/Tahun , (5) Eksisting jumlah kepemilikan ternak sapi /KK: 1-6 ekor, dengan rata-rata 3 ekor/KK, (6) Sistem pemeliharaan: umumnya ikat-pindah atau digembalakan (gembala siang dan kandang sore hari), sumber pakan utama dari padang rumput alam, (7) Ternak dijual di tempat atau langsung ke pasar hewan, dengan kisaran harga 7-9 juta/ekor, dan (8) Usahatani terdiri dari: ternak, padi dan jagung, yang berpotensi menyediakan brangkasan dan jerami padi sebagai pakan ternak.

Kegiatan Pelatihan Tematik Bagi Petani

Pelatihan tematik bagi petani, dilakukan di Desa Wolomeze 1, pada tanggal 8-11 Bulan September Tahun 2021, dengan mengikut sertakan sebanyak 50 orang petani, yang terdiri dari 10 orang petani dari tiap desa dampingan (Gambar) dengan materi meliputi Penguatan kelompok Tani oleh Penyuluh dari BPTP NTT, serta budidaya dan pemanfaatan Hijauan Makanan Ternak di lahan kering iklim kering (oleh Peneliti dari BPTP NTT), dilanjutkan tanggal 10 September dengan pembuatan persemaian kokeran anakan lamtoro

Tarramba (*Leucaena leucocephala* cv Tarramba) dan Stek Rumput Odot (*Chenchrus purpureus* cv Mott), dengan target penyediaan 5000 anakan lamtoro dan sebagian rumput untuk bakal bahan perbanyakan selanjutnya. Pendampingan terus dilanjutkan hingga Desember 2021, baik dengan komonikasi lewat HP maupun pendampingan langsung olah Tim pengkaji, termasuk teknisi lapangan. Hasil kegiatan di lokasi demplot di Desa Wolomeze telah tersedia anakan Lamtoro Tarramba, dan stek batang serta sobekan rumpun beberapa rumput unggul: *Cenchrus purpureus* cv Mott (*Pennisetum purpureum* cv Mott atau Rumput Odot), Rumput *Cenchrus purpureus* ex. Cipelang (Rumput Cipelang), dan Rumput *Megathyrus maximus* ex Brazil (*Panicum maximum* ex Brazil).



Gambar 17 Dokumentasi Pendampingan Sapi Ngada

19. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Peternakan Sapi Dan Ayam KUB di NTT)

Tujuan

1. Mendekatkan teknologi kepada pengguna melalui metode atau pendekatan seperti bimbingan teknis atau demplot yang akan berdampak pada peningkatan pengetahuan petani
2. Mendiseminasikan teknologi inovasi peternakan spesifik lokasi secara koordinatif dan terarah di Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang, Kecamatan Noemuti Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU), Kecamatan Weliman Kabupaten Malaka, Kecamatan Pantai Baru dan Rote Barat Daya Kabupaten Rote Ndao Nusa Tenggara Timur
3. Sesuai dengan tanggungjawab BPTP Balitangtan NTT, kegiatan ditujukan untuk menyediakan dan menyampaikan teknologi pemeliharaan ternak sapi dan budidaya HPT serta Budidaya Ayam KUB, dan diharapkan akan meningkatkan pendapatan keluarga petani.

Hasil Kegiatan

Koordinasi awal

Koordinasi awal dilakukan pada tanggal 24-27 Juni tahun 2021, dilakukan dengan Dinas Peternakan Kabupaten Kupang, TTU, Malaka dan Rote Ndao, dan langsung melakukan kunjungan awal ke lokasi kegiatan. Koordinasi dengan Dinas Peternakan pada setiap Kabupaten dilakukan dengan tujuan agar diperoleh calon lokasi dan calon petani yang memiliki kinerja baik sehingga teknologi yang diintroduksi dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Kegiatan yang akan dilaksanakan pada setiap Kecamatan/Kabupaten berbeda, disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan petani, ketersediaan materi serta kondisi lapangan.

Menentukan Calon Petani Calon Lokasi (CPCL)

Penentuan CPCL dilakukan secara bersama-sama dengan tim dari Dinas Peternakan agar diperoleh sinergitas antara BPTP NTT sebagai penyedia teknologi dan Dinas Peternakan sebagai mitra kerja semakin terjalin dengan baik dan berkelanjutan, sehingga akan memudahkan didalam proses alih teknologi serta dapat diduplikasi pada tempat lain, sekalipun tanpa kehaadiran BPTP.

Tabel 19 Lokasi kegiatan hilirisasi budidaya sapi dan ayam KUB tahun 2021

Lokasi	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Kelompoktani	Jenis kegiatan
--------	-----------	----------------	--------------	----------------

Kupang	Kupang Timur	Kelurahan Merdeka; Dusun Oel'o	Mekar	Bimtek dan demplot pakan ternak
Timor Tengah Utara	Noemuti	Kiuola	Nektonoapala	Bimtek dan demplot pakan ternak serta perawatan Keswan
Malaka	Weliman	Leunklot	Intan Permai	Bimtek, demplot pakan ternak, serta perawatan Keswan
Rote Ndao	Pantai Baru	Keoen	Hikmah	Bimtek, demplot pakan ternak, budidaya ayam KUB
	Rote Barat Daya	Meoain	Mbubafi	Bimtek, demplot pakan ternak serta budidaya ayam KUB

Sumber : data primer, 2021

Bimbingan Teknis (Bimtek)

Kabupaten Kupang

Pelaksanaan bimtek di Kabupaten Kupang pada kelompok tani Mekar di Kelurahan Merdeka dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2021, yang dihadiri oleh Staf Dinas Peternakan Kabupaten Kupang, Lurah Kelurahan Merdeka, serta Penyuluh dan koordinator penyuluh Kecamatan Kupang Timur serta seluruh anggota Poktan Mekar dan perwakilan dari beberapa kelompok tani yang ada di Kelurahan Merdeka, total peserta bimtek sebanyak 60 orang. Poktan Mekar juga mendapat bantuan paket ayam KUB sebanyak 100 ekor berumur 3 bulan, paket pakan dan obat-obatan, anakan rumput Odoth sebanyak 30 polibek, benih tarramba sebanyak 10 kg dan plastik polebek sebanyak 5 kg. Kegiatan hilirisasi ini tidak hanya sampai pada pelaksanaan bimtek saja, tetapi akan dilakukan monitoring secara teratur minimal setiap satu bulan satu kali atau jika ada masalah di lapang, seperti misalnya ayam sakit dan lain-lain. Benih lamtoro tarramba telah disemaikan dalam polibek sebanyak 3600 polibek. Keseluruhan anakan tarramba akan dipindahkan ke kebun pakan sekitar bulan Desember 2021, dan akan ditanam dengan jarak 2x 1 meter. Kondisi ayam KUB cukup baik, dengan tingkat kematian sekitar 23 ekor dari 100 ekor, penyakit Snot yang menyerang ayam KUB dengan tanda-tanda mata bengkak dan berair, jika terlambat penanganan menyebabkan mata buta dan mati. Telah diatasi menggunakan antibiotik theramicyn yang dicampur dalam air minum dan diberikan setiap hari sampai gejala penyakit hilang dan ayam sehat kembali. Populasi ayam KUB dalam kandang saat ini sekitar 70 an ekor terdiri dari jatan dan betina

yang siap bertelur. Pakan yang diberikan selain pakan komersil juga diberi jagung giling, cacahan kangkung dan daun kelor.

Kabupaten TTU

Bimbingan teknis di Kabupaten TTU dilaksanakan pada 18-20 Agustus 2021, materi bimtek tentang Budidaya Ternak Sapi dan Pakan Ternak, dilaksanakan di rumah kelompok tani, Desa Kiuola, Kecamatan Noemuti. Bimtek dihadiri Gregorius A. Bastian selaku Camat Noemuti, Primus M.K Rosae selaku Kepala Desa Kiuola, Norbertus Tasau selaku Kepala Bidang Produksi Ternak-Dinas Peternakan Kabupaten TTU, Peneliti-Penyuluh BPTP NTT, PPL, serta perwakilan ketua dari 11 (sebelas) kelompok tani yang terdiri dari 8 (delapan) kelompok tani dewasa dan 3 (tiga) kelompok wanita tani, serta 22 (dua puluh dua) anggota kelompok tani Nektoneopala. Kepala Bidang Produksi Ternak-Dinas Peternakan Kab. TTU, Norbertus Tasau, dalam sambutannya memberikan motivasi peternak untuk selalu merawat ternak dengan baik karena untuk diikuti dalam kompetisi ternak, persiapan program Inseminasi Buatan (IB), dan pengadaan sapi bagi KK miskin. Peran BPTP NTT sebagai institusi pengkajian dan diseminasi akan mendukung petani dalam bentuk pendampingan dan memberikan inovasi teknologi yang saat ini telah dilaksanakan yaitu pembuatan kandang komunal, bank pakan, dan perawatan ternak melalui pemberian vitamin dan obat cacing ke ternak sapi. Demplot HPT seluas 4 ha telah ditanami lamtoro tarramba dan rumput Odot. Sebanyak 18 ekor sapi bantuan dari Dinas Peternakan Kabupaten TTU dipelihara disekitar kebun dan dilengkapi dengan bank pakan yang terisi jerami padi setiap hari.

Kabupaten Malaka

Bimbingan teknis di Kabupaten Malaka dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2021, dihadiri oleh Kabid Peternakan pada Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Malaka, Peneliti dan Penyuluh BPTP NTT, Sekretaris Desa Leunklot serta anggota kelompok tani Intan Permai berjumlah 60 orang. Materi yang disampaikan pada Bimtek adalah: Manajemen pemeliharaan Ternak Sapi, Budidaya Hijauan Makanan Ternak, Pengawetan dan Pemberian Pakan, disampaikan oleh Prof. Jacob Nulik. Peserta bimtek sangat antusias mengikuti bimtek hal ini dapat dilihat dari diskusi, dimana banyak pertanyaan dari peserta tentang hijauan pakan ternak, teknologi pengolahan dan pemberian pakan. Setelah pelaksanaan bimtek dilakukan kunjungan ke kebun pakan lamtoro tarramba milik kelompok tani dan pelayanan kesehatan ternak berupa pemberian obat cacing dan vitamin oleh Teknisi BPTP NTT. Poktan Intan permai adalah salah satu poktan yang mendapat bantuan sapi induk betina produktif tahun 2014 sebanyak 60 ekor, yang beranggotakan 60 orang dan sampai sekarang ternak sapi

sudah berkembang mencapai 260 ekor serta memiliki lahan kebun HMT lamtoro taramba seluas 8 ha dan akan menanam rumput odoth 1 ha. Harapan dari kegiatan ini, petani dapat terus mengembangkan tanaman pakan yang sudah ada, serta terus meningkatkan bekerjasama dalam kelompok yang disertai semangat dalam bercocok tanam didalam upaya meningkatkan sekaligus mengembangkan pertanian/peternakan sehingga dapat meningkatkan pendapatan ekonomi petani.

Kabupaten Rote Ndao

Bimtek dilakukan pada tanggal 14-18 September 2021 pada kelompok tani mbubafi desa Meoain Kecamatan Rote Barat Daya dan poktan hikmad desa Keoen, Kecamatan Pantai Baru Kabupaten Rote Ndao. Bimtek pada dua Kecamatan ini dihadiri oleh Kadis Peternakan Kab.Rote Ndao yang diwakili oleh Kabid Produksi Ternak (Sherly Y. RoenS.Pt) ; Tim dari BPTP NTT, Sekretaris Desa Meoain, serta 40 orang petani peserta Bimtek dari 2 desa (Meoain dan Keoen). Bimtek diawali dengan penyerahan bantuan dari BPTP NTT kepada Poktan mbubafi dan hikmad dilokasi dan pada waktu yang berbeda berupa ayam KUB, pakan ayam KUB, tempat pakan dan minum, paket obat, benih lamtoro taramba dan bibit rumput odoth. Pentingnya memelihara ayam KUB ini agar bisa dikembangkan dengan baik untuk memenuhi gizi keluarga dan membantu ekonomi keluarga dalam kelompok, benih mau pun bibit HMT dapat ditanam sehingga tersedia pakan ternak untuk melengkapi pakan yang tersedia dilokasi. Bantuan ayam KUB masing-masing kelompok sebanyak 150 ekor, pakan ayam 5 karung, tempat pakan dan minum 1 paket dan abut-obatan 1 paket, benih lamtoro taramba 10 kg dan bibit rumput odoth. Semua bantuan ini agar dapat dikembangkan dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh kelompok. Poktan Mbubafi memiliki kebun HMT seluas 2 ha yang sudah ditanami rumput odoth, dan siap untuk memperluas kebunnya dengan menanam tanaman HMT (lamtoro taramba) karena memiliki sumber air (cekdam). Demikian pula poktan hikmad memiliki kebun HMT yang didalamnya sudah memiliki tanaman lamtoro dan rumput odoth yang jumlahnya masih terbatas dan akan meperluas kebunnya dengan menambah tanam hijauan pakan ternak karena memiliki sumber air disekitas lokasi kebun HMT.





20. Hilirisasi Teknologi Dan Inovasi Balitbangtan (Budidaya Padi Dan Jagung)

Tujuan

1. Mempercepat pengenalan inovasi padi dan jagung di tiga Kabupaten di NTT
2. Meningkatkan produktivitas dan produksi padi dan jagung pada lokasi petani/kelompok tani pelaksana kegiatan di tiga Kabupaten

Hasil Kegiatan

Kegiatan hilirisasi inovasi padi dan jagung dilaksanakan pada wilayah yang selama ini dianggap kurang mendapat terpaan inovasi terutama karena terletak di pulau kecil dan areal pertanian padi dan jagung tergolong relatif kecil dan hamparan usahatani yang tersebar dalam hamparan sempit. Atas dasar ini maka setelah dikomunikasikan dengan Pemda/Penyuluh Kabupaten, Lokasi Hilirisasi inovasi padi dan jagung disepakati seperti terlihat pada Tabel 20.

Tabel 20 Lokasi Kegiatan Hilirisasi Inovasi Padi Dan Jagung.

Kabupaten	Komoditas	Kelompok Tani/Lokasi	Luas Areal (Ha)	Koordinat
Rote	Padi	Setia Makmur/ Desa Oetutulu, Kecamatan Rote Barat laut	5	263 ⁰ 10' 13,10''
Alor	Padi	Desa Pailelang, Kec. Alor Barat Daya.	5	-8 ⁰ 14'54''; 124 ⁰ 31'28''
	Jagung	KWT. Kasih Indah, Desa Waisika, Kec. Alor Timur	5	-
Lembata	Jagung	Urumiten, Kelurahan	5	-

		Lewoleba Barat, Kec. Nubatukan.		
--	--	------------------------------------	--	--

Lahan sawah pada semua lokasi dikategorikan sebagai lahan sawah tadah hujan (LSTH). Lahan sawah di Desa Oetutulu, Rote merupakan LSTH yang sudah lama diusahakan. Lahan sawah ini umumnya hanya disahakan sekali dalam setahun, namun jika curah hujan cukup seperti tahun ini lahan sawah tersebut dapat disahakan dua kali. Varietas padi yang umum diusahakan adalah Ciherang, baik yang diperoleh dari bantuan Dinas Pertanian atau benih yang dipersiapkan sendiri petani dari musim tanam sebelumnya.

Lahan sawah di Desa Pailelang, Alor merupakan lahan sawah yang berlokasi di wilayah pesisir seluas 10 Ha. Di wilayah kecamatan Alor Barat Daya, hanya desa Pailelang yang mempunyai lahan sawah. Lahan sawah tersebut tergolong sebagai LSTH, namun pada musim kemarau sebagian sawah tersebut masih dapat diusahakan dengan memanfaatkan sumber mata air yang terdapat disekitar lokasi sawah tersebut.

Lokasi kegiatan jagung hanya berada Kabupaten Alor dan Lembata. Kedua lokasi merupakan lokasi terdampak dari Badai Seroja. Petani masih perlu membersihkan material longsor/banjir pada lokasi kegiatan sebelum persiapan lahan dan penanaman dimulai sehingga pelaksanaan kegiatan sedikit terlambat.

Capaian hasil (produktivitas) padi dan jagung pada semua lokasi menunjukkan ada peningkatan dari rata-rata hasil yang dicapai petani selama ini. Inovasi yang diperkenalkan berhasil meningkatkan produksi padi dan jagung pada semua lokasi dan produktivitas tertinggi pada lahan sawah di Desa Pailelang, Alor. Rata-rata produktivitas padi dan jagung terlihat pada Tabel 21.

Tabel 21 Rata-rata produktivitas padi dan jagung kegiatan Hilirisasi Inovasi.

Kabupaten	Komoditas	Varietas	Rata-rata produktivitas (ton/ha)
Rote Ndao	Padi	Inpari Nutri Zinc	5.48 GKG
Alor	- Padi	Inpari Nutri Zinc	7.19 GKG
	- Jagung	Lamuru	- *)
Lembata	Jagung	Lamuru	5.86 kering panen

Ket: *) Tidak/belum dilakukan ubinan karena petani sudah jual/konsumsi muda.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil ubinan, telah terjadi peningkatan produktivitas padi di Kabupaten Alor dan Rote Ndao dengan penerapan teknologi PTT. Perbandingan produktivitas eksisting dan setelah penerapan teknologi dapat dilihat pada table 3:

Tabel 22 Perbandingan Rata-rata produktivitas padi kegiatan Hilirisasi Inovasi.

No	Kabupaten	Produktivitas		Peningkatan Hasil	
		Teknologi PTT	Eksisting	ton ha-1	%
1	Rote Ndao	5.48	4.58	0.9	19.69
2	Alor	7.19	3.71	3.48	93.94
	Rata-rata	6.33	4.14	2.19	56.82



Gambar 19 Dokumentasi Kegiatan Hilirisasi Padi dan Jagung

21. Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Dan Teknologi Balitbangtan Di NTT Tahun 2021

Tujuan

1. Memberikan pemahaman dalam penerapan komponen teknologi budidaya padi, jagung, ayam KUB, sapi, dan tanaman aneka sayuran (hortikultura) yang baik dan benar kepada petani dan kelompok tani.
2. Menyebarluaskan informasi teknologi budidaya pertanian dan peternakan melalui Bimbingan Teknis

Hasil Kegiatan

Kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovati Teknologi Balitbangtan sesuai rencana dalam RODHP, telah dilaksanakan di tiga Kabupaten sedaratan Sumba (Sumba Barat Daya, kabupaten Sumba Barat, dan kabupaten Sumba Timur).

Dalam melaksanakan kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovati Teknologi Balitbangtan Di kabupaten di tiga Kabupaten sedaratan Sumba (Sumba Barat Daya, kabupaten Sumba Barat, dan kabupaten Sumba Timur), kegiatan yang dilakukan adalah melakukan koordinasi dan pelaksanaan kegiatan, antara lain :

Koordinasi dilakukan tim pelaksana dengan Kepala Dinas Pertanian kabupaten Sumba Barat Daya, kabupaten Sumba Barat, dan kabupaten Sumba Timur. Kegiatan di kabupaten Sumba barat Daya, diawali dengan melakukan koordinasi tim dengan Kepala Dinas Pertanian kabupaten Sumba Barat Daya (Rofinus D kalake,SP), kepala bidang PSP (Paskalis Muda Tari Mada, S.Tp) dan kepala bidang Produksi pertanian Kasie Produksi Tanaman Pangan (Marsel Lete, SP). Dalam koordinasi, disampaikan tentang rencana pelaksanaan kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan kepada petani di Sumba Barat Daya yang akan dilaksanakan di 3 (tiga) lokasi dan topik materi, antara lain : Lokasi I) BPP Wewewa Utara topik materi : Teknologi Budidaya Padi dan Teknologi Budidaya Jagung, Lokasi II) BPP Kodi Utara topik materi : Teknologi Budidaya Sapi dan Teknologi Budidaya Ayam KUB, dan Lokasi III) BPP Kodi Bangedu topik materi : Teknologi Budidaya Aneka Sayur,

Koordinasi dilanjutkan dengan ketiga koordinator BPP tempat penyelenggaraan Bimtek terutama dukungan sarana dan prasarana kegiatan. Hasil koordinasi, semua BPP siap melaksanakan kegiatan Bimtek sesuai topik. Perbanyakan dan penggandaan materi disesuaikan dengan kebutuhan sebanyak 270 peserta terdiri dari 3 kabupaten, 3 lokasi setiap kabupaten, 30 peserta setiap lokasi. Dari 30 peserta di tiap lokasi terdiri dari; 20 peserta/petani rekomendasi dari Dinas Pertanian kabupaten , dan 10 peserta/petani rekomendasi (Konstituen) Tenaga Ahli dari anggota DPR RI komisi IV an. Bapak Edward Tannur. Semua peserta dilengkapi dengan topi dan baju kaos peserta Bimtek Hilirisasi Inovasi teknologi Balitbangtan.

Kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian di tiga Kabupaten sedaratan pulau Sumba (Sumba Barat Daya, Sumba Barat, dan Sumba Timur) dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2021 diawali dengan pembukaan secara simbolik kegiatan Bimtek Hilirisasi di BPP Kodi Utara yang dihadiri: 1) anggota DPR RI Komisi IV (Edward Tannur,SH dan Tenaga Ahli), 2) Bupati Sumba Barat

Daya (dr. Kornelius Kodi Mete), 3) Kepala Dinas Pertanian kabupaten Sumba Barat Daya (Rofinus D kalake,SP) beserta staf, 4) kepala BPTP NTT dan tim pelaksana Bimtek Hilirisasi Inovtek Balitbangtan, 5) koordinator BPP Kodi Utara dan staf PPL, 6) seluruh peserta Bimtek di BPP Kodi Utara.

Secara umum sambutan yang disampaikan oleh anggota DPR RI Komisi IV dan Bupati Sumba Barat Daya, berfokus pada peranan komisi IV DPR RI dalam mendukung pembangunan pertanian khususnya di NTT, dan bersyukur karena Balitbangtan telah banyak menghasilkan teknologi pertanian yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat petani serta dalam proses Diseminasinya salah satu cara yang dilakukan adalah dalam bentuk Bimtek. Harapan dari kegiatan Bimtek ini, adalah peserta dapat betul-betul menyimak dan nantinya dapat dimanfaatkan dalam berusaha tani.

Kegiatan Bimtek di kabupaten Sumba Barat dilakukan pada tanggal 4 Agustus 2021 setelah kegiatan Bimtek di Sumba Barat Daya dilaksanakan. Kegiatan diawali dengan melakukan koordinasi tim dengan Kepala Dinas Pertanian kabupaten Sumba Barat (Ir. Amos Rihi Dida), dan Koordinator Jabatan Fungsional Penyuluh kabupaten Sumba Barat (Irvanto Tari Data,S.Tp). Dalam koordinasi, disampaikan tentang rencana pelaksanaan kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan kepada petani di Sumba Barat yang akan dilaksanakan di 3 (tiga) lokasi dan topik materi, antara lain : Lokasi I) BPP Wanokaka topik materi : Teknologi Budidaya Padi dan Teknologi Budidaya Jagung, Lokasi II) BPP Wee Karou topik materi : Teknologi Budidaya Sapi dan Teknologi Budidaya Ayam KUB, dan Lokasi III) BPP Kalimbu Kuni topik materi : Teknologi Budidaya Aneka Sayur, Koordinasi dilanjutkan dengan ketiga koordinator BPP tempat penyelenggaraan Bimtek terutama dukungan sarana dan prasarana kegiatan. Hasil koordinasi, semua BPP siap melaksanakan kegiatan Bimtek sesuai topik.

Pada pelaksanaan Bimtek di Sumba Barat, di lokasi BPP Wee Karou juga dihadiri oleh anggota DPR RI Komisi IV. Pada kesempatan tersebut, disampaikan pentingnya Inovasi Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian bagi kemajuan pertanian Indonesia yang Maju, mandiri dan Modern.

Selanjutnya setelah dilaksanakan kegiatan Bimtek di Sumba Barat, maka kegiatan Bimtek dilanjutkan di kabupaten Sumba Timur pada tanggal 5 Agustus 2021. Kegiatan diawali dengan melakukan koordinasi tim dengan Kepala Dinas Pertanian kabupaten Sumba Timur (Octavianus Mbaku Muku, SP, M.Si), dan Kepala Bidang PSP dan Bina Usaha (Ir. Rudiolof Boling). Dalam koordinasi, disampaikan tentang rencana pelaksanaan kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Balitbangtan kepada petani di Sumba Timur

yang akan dilaksanakan di 3 (tiga) lokasi dan topik materi, antara lain : Lokasi I) BPP Lewa, topik materi : Teknologi Budidaya Padi dan Teknologi Budidaya Jagung, Lokasi II) BPP Melolo, topik materi : Teknologi Budidaya Sapi dan Teknologi Budidaya Ayam KUB, dan Lokasi III) BPP Pandawai, topik materi : Teknologi Budidaya Aneka Sayur, Koordinasi dilanjutkan dengan ketiga koordinator BPP tempat penyelenggaraan Bimtek terutama dukungan sarana dan prasarana kegiatan. Hasil koordinasi, semua BPP siap melaksanakan kegiatan Bimtek sesuai topik.

Secara keseluruhan, kegiatan Bimbingan Teknis Hilirisasi Inovasi Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang dilaksanakan di tiga kabupaten (Sumba Barat Daya, Sumba Barat, dan Sumba Timur), dilaksanakan sesuai dengan rencana. Peserta dilengkapi dengan ATK, Foto copy materi, kelengkapan lainnya (baju kaos dan topi). Selama kegiatan dilaksanakan, terjalin komunikasi dua arah antara pemateri dan peserta serta adanya proses umpan balik.





Gambar 20 Dokumentasi Kegiatan Bimbingan Teknis Petani dan Penyuluh

22. IPPTP Naibonat Tahun 2021

Tujuan

Penghasil sumber benih,Uji multi Lokasi Galur harapan,Kebun produksi,Bimbingan Teknis Inovasi pertanian,Desiminasi/Show window teknologi Pertanian,Koleksi SDG,Agrowisata.

Hasil Kegiatan

Kegiatan dilakukan pada Tahun 2021 antara lain, produksi benih padi Inpari Ir Nutri Zinc, Inpari 24, Inpari 42 dan 43, Cihorang dan Situbagendit selain tanaman pangan pada ada juga tanaman pangan lainnya adalah Jagung varietas Lamuru adapun luas lahan dan luas tanam sbb:

Musim)	Tanaman/varietas	Luas tanam	keterangan
MT 1	Inpari Ir Nutrizinc BP	3 Ha	panen
MT 1	Inpri 24 (beras merah) BP	1 Ha	panen
MT 1	Inpari 42 BP	2 Ha	panen
MT 1	Inapri 43 BP	1 Ha	Panen
MT 1	Ciherang BP	2 Ha	panen
MT 1	Ciherang SS	4 Ha	Tidak panen)
MT 1	Situbagendit	1 ha	Panen
MT 1	Jagung Lamuru Composit SS	7 Ha	Tidak panen (seroja)
MT II	Jagung Composit lamuru ES	2,5 Ha	panen
MT II	Kacang Hijau FS	0,20 Ha	Panen (kurang)
MT II	Jagung Lamuru kerja sama TJPS sekretarian dinas Pertanian prop	3 Ha	Panen muda terendan air hujan

Selain lahan yang digunakan oleh IPPTP naibonat adapun lahan yang di gunakan oleh UPBS pada MT yaitu tanaman jagung 5 ha dan tanamn padi 5 ha dan pada MT di gunakan untuk tanam jagung seluas 7 ha.

Pada tahun 2021 selain menghasilkan benih VUB baik padi, jagung dan kacang hijau. Adapun hasil dari pengelolaan traktor bentuk dari hasil kegiatan IPTP naibonat dapat melakukan penysetoran PNBPN sebesar 65 juta dari benih dan 4,5 juta dari pengelolaan traktor selain penysetoran PNBPN adapun pemanfatan langsung yaitu pembelian suku cadang alsintan, penyediaan motor listrik pompa air, pengerukan embung, pembelian pipa air, penataan lahan dan pengeboran sumur air dan lain-lain.

Tabel 23 Produksi dan Penjualan Hasil

No	Komoditi	Varietas	Kelas Benih	Jumlah Benih (Kg)	Luas Tanam (Ha)	sertifikasi	Terjual	Stock desember (kg)	ket
1	Padi	Inpari 24	BP	3.500	1	lulus	530	2.970	
2	Padi	Inpari IR Nutrizinc	BP	12.000	3,5	Lulus	12.000	0	
3	Padi	Inpari 42	BP	5.000	1	Lulus	2070	2.930	
4	Padi	Inpari 43	BP	2.000	1	Lulus	230	1.770	
5	Padi	Ciherang	BP	2.500	1	Lulus	2.500	0	
6	Padi	Situbagendit	BP	2.500	1	Lulus	350	2150	
7	Padi	Ciherang	BR	2.000	1	lulus	2.500	0	
8	Jagung	Lamuru	BP	500	7	lulus	disiminasi	0	
9	Jagung	Lamuru	BR	500	2,5	belum	0	500	
10	Kacang Hijau	Vima 1	BP 1	50	0,20	belum	0	50	

Dimana benih padi berlabel sebanyak 29.500 kg dengan rincian terjual 14,000 kg dan disiminasi 6000 kg jumlah yang keluar 20.180 kg. dan jagung 1000 kg dan disiminasi 500 kg

23. IP2TP Maumere

Tujuan kegiatan pemberdayaan IP2TP Maumere adalah:

- a. Menciptakan pekerjaan agar bisa berdaya dan berhasil guna
- b. Mengoptimalkan pemberdayaan lahan kebun percobaan sebagai lokasi pengembangan.
- c. Mendukung penyeteroran PNBP

Hasil kegiatan tahun 2021:

Tahun 2021, IP2TP mendapat dana pemberdayaan Rp. 40.000.000, yang mana dialokasikan pemberdayaan kebun 50% dan Administrasi 50%.

- 1 Administrasi terdiri dari
 - Perawatan Alat dan mesin serta instalasi Air
 - Perawatan instalasi listrik, Perawatan komputer, administrasi kantor dan kepegawaian, Pemeliharaan gedung Kantor
 - Perbaiki kendaraan roda 4(L 300) dan traktor
- 2 Pemberdayaan, terdiri dari
 - Perbaiki pagar hidup keliling kantor
 - Budidaya tanaman sayur sayuran
 - Pemeliharaan tanaman buah naga

Untuk kegiatan yang berkaitan dengan Administrasi sudah 100% dilaksanakan dengan baik, sedangkan Kegiatan yang dilaksanakan di kebun, capaian sekitar 50%, sementara masih ada bahan(pupuk,benih dan obat obatan) masih ada stok yang belum digunakan karna kendala musim hujan sehingga lahan digunakan untuk ditanami jagung.

24. IP2TP Lili

Tujuan kegiatan pemberdayaan IP2TP Lili tahun 2021 adalah:

1. Pemanfaatan lahan untuk pengembangan hijauan pakan ternak
2. Pemeliharaan ternak sapi

Hasil kegiatan:

1. Pengembangan HPT:
 - HPT yang ditanam pada awal tahun 2021 (rumput, legum herba dan lamtoro) telah dipanen untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak sapi
 - Persiapan lahan untuk pengembangan HPT musim tanam 2021 telah dilakukan

- Sementara dilakukannya penanaman 2.000 anakan lamtoro dan 5.000 anakan rumput (Odot dan Cipelang)
 - Instalasi pipa dan rakit sprinkler telah dilakukan sesuai kebutuhan untuk penyiraman HPT di musim kemarau.
 - Panen dan processing benih HPT yang dilakukan berupa lamtoro Tarramba \pm 50 kg, Clitoria ternatea \pm 15 kg, Mucuna bracteata \pm 20 kg, pols rumput odot \pm 15.000 pols, dan rumput cipelang \pm 5.000 stek
2. Pemeliharaan Ternak Sapi
- Satu unit kandang individu telah direnovasi
 - Skor kondisi ternak semakin baik setelah pakan yang disediakan sesuai kebutuhan (jumlah/nutrisi)
 - Terjadi 9 kelahiran dari 9 induk bunting hasil kawin alam
 - Terjadi 1 kematian induk bunting dan anak saat partus (bunting hasil IB)
 - Induk diatas 12 tahun (tidak produktif) telah diafkir dan telah diganti dengan ternak betina calon induk (4 ekor)
 - Ternak sapi jantan hasil perkawinan dikandang (2 ekor) telah dijual dan telah diganti dengan ternak betina calon induk (2 ekor). Hal ini untuk menghindari inbreeding



Gambar 21 Dokumentasi kegiatan IP2TP Lili

25. IP2TP Waingapu

Tujuan kegiatan pemberdayaan IP2TP Waingapu tahun 2021:

1. Pemeliharaan Ayam KUB dan Penggemukan Sumba Ongole
2. Penanaman pakan ternak (1 ha rumput dan legum)

3. Penanaman Kacang tanah dan Sorgum

Hasil kegiatan:

1. Pemeliharaan ayam KUB: Pemeliharaan Ayam KUB 400 ekor mengalami kegagalan karena ayam mati 216 ekor akibat penyakit dan 148 mati akibat badai seroja.
2. Penggemukan Sapi: Sapi PO 2 ekor.
3. Penanaman kacang tanah dan sorgum tidak berhasil.
4. Penanaman pakan ternak: Rumput
 - Rumput Odot 50 stek (dari IP2TP Lili) sudah tanam
 - Rumput Gajah 200 stek (dari BPTHMT) sudah tanam
 - Benggala 100 stek (dari BPTHMT) sudah tanam
 - Legume
 - Lamtoro taramba 3300 (dari BPTP-NTT) sedang ditanam
 - Clitoria ternatea 0,25ha (dari BPTP-NTT) sedang ditanam

VII.PENUTUP

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Nusa Tenggara Timur merupakan satu-satunya unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian di Provinsi Nusa Tenggara Timur dan memegang posisi penting dalam menjawab tantangan pembangunan pertanian di daerah. Output utama kinerja BPTP adalah merakit atau menghasilkan paket teknologi spesifik lokasi yang dapat diadopsi oleh para petani, sehingga mampu meningkatkan produktivitas hasil, yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. BPTP Nusa Tenggara Timur didukung oleh sumber daya manusia ASN sebanyak 122 (Seratus dua puluh dua) orang dan Tenaga Kontrak sebanyak 29 orang yang tersebar dengan beragam tingkat pendidikan dan jabatan fungsional. Secara umum sumber daya manusia perlu ditingkatkan lagi baik jumlah maupun kualitasnya.

Program pengkajian dan diseminasi BPTP Nusa Tenggara Timur pada tahun anggaran 2020 bersumber dari Daftar Isian Pengelolaan Anggaran (DIPA) APBN berjumlah Rp 14.377.400.000 dengan realisasi sebesar 98.57 (per 30 Desember 2020). DIPA tersebut membiayai 3 kelompok kegiatan yaitu: 1) Rencana Pengkajian Tim Peneliti (RPTP), 2) Rencana Diseminasi Hasil Pengkajian (RDHP), 3) Rencanan Kegiatan Tim Manajemen (RKTM).