



# LAPORAN TAHUNAN BPTP MALUKU 2018



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN MALUKU  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2018**

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>Laporan Kepala Balai</b> .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Tabel .....	iii
Daftar Gambar .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Kerjasama dan Pelayanan .....	3
Program dan Evaluasi .....	8
Birokrasi kepegawaian .....	12
1. Peningkatan Kapasitas .....	12
Kelembagaan .....	
2. Kondisi dan Kompetensi SDM .....	13
<b>Ringkasan</b> .....	17
Kegiatan In-House .....	17
Komoditas Strategis .....	24
<b>PENUTUP</b> .....	

## DAFTAR TABEL

Hal

1	Besaran Pagu APBN BPTP Balitbangtan Maluku(2014-2018)	.....	3
2	Nota Kesepahaman (MoU) antara Badan Litbang Pertanian, kementerian Pertanian dengan Kabupaten/Kota/Perguruan Tinggi di Maluku	.....	5
3	Program Rencana Aksi Nota Kesepahaman (MoU) antara Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku dengan Dinas Pertanian Kabupaten/Kota yang diperpanjang status kerjasamanya Tahun 2018	.....	6
4	Program Rencana Aksi Nota Kesepahaman antara Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku dengan Dinas Pertanian Kabupaten/Kota dan Organisasi yang masih berjalan sampai tahun 2019 - 2020	.....	7
5	Perkembangan Realisasi anggaran per 31 Desember 2018	.....	9
6	Alokasi anggaran berdasarkan kegiatan dalam Pagu TA. 2018	.....	10
7	Jumlah pegawai BPTP Maluku berdasarkan pangkat/ golongan dan pendidikan per Desember 2018	.....	13
8	Jumlah pegawai BPTP Maluku berdasarkan jenjang jabatan fungsional per Desember 2018	.....	14
9	Jumlah pegawai BPTP Maluku berdasarkan jabatan fungsional dengan bidang Keahlian	.....	15
10	Jumlah Pegawai BPTP Maluku menurut Usia dan yang akan pensiun Tahun 2018	.....	16
11	Komponen Teknologi Jarwo Super	.....	25
12	Rata-Rata Komponen	.....	27
13	Realisasi LTT Padi Bulan Januari-Juni 2018 Maluku Tengah	.....	27
14	Realisasi LTT Padi Bulan Juli-Desember 2018 Kabupaten Maluku Tengah	.....	28
15	Data LTT Padi Sawah dan Padi Lahan Kering Kabupaten Seram Bagian Barat, Tahun 2018	.....	30
16	LTT Padi Sawah MT1 Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018	.....	31
17	LTT Padi Sawah MT2 Kabupaten Seram	.....	31

	Bagian Barat Tahun 2018		
18	LTT Padi Lahan Kering (Padi gogo) MT2 Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018.	.....	31
19	LTT Jagung Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018	.....	32
20	Data hasil panen demfarm varietas Inpari 33 padi sawah (Jarwo Super)	.....	33
21	Hasil panen kegiatan upsus padi sawah di Kab. Seram Bagian Barat Musim Tanam 1. (MT1) Tahun 2018	.....	33
22	Data LTT Padi Sawah dan Padi Lahan Kering Kabupaten Seram Bagian Timur, Tahun 2018	.....	35
23	Target Tanam Jagung Tahun 2018/2019	.....	36
24	Perbaikan pengetahuan petani cabai terhadap komponen teknologi	.....	38
25	Nama varietas lokal yang sudah didaftar dan sudah dilepas dan yang belum didaftar namun belum keluar sertifikat tanda daftar.	.....	59
26	Jenis Benih dan asal Sumber benih yang diproduksi di KBI tahun 2018	.....	76
27	Kelompok masyarakat pengguna bibit siap tanam dari KBI tahun 2018	.....	76
	Mitra Penangkar, varietas dan luas tanam kegiatan penangkaran tahun 2018	.....	85

## DAFTAR GAMBAR

		Hal
1	Grafik Perkembangan Anggaran BPTP Maluku Tahun 2014-2018	9
2	Hamparan Pala < 2 ha (kiri), 2-5 ha (tengah), > 5 ha (kanan) di di desa Hatu Pulau Ambon	19
3	Proses Pembuatan Selai Pala dan Uji Organoleptik	20
4	Proses pencampuran biji pala dengan bahan nabati, penjemuran dan penyimpanan dengan plastik zipper	21
5	Kajian Sistim Usaha Tani Berbasis Lahan Kering di Maluku	23
6	Kegiatan Upaya Khusus padi sawah di Kab. Maluku Tengah	28
7	Kegiatan Upaya Khusus padi sawah di Kabupaten SBB	33
8	Kegiatan Upaya Khusus padi sawah di Kab. SBT	36
9	Kegiatan Pendampingan Kawasan Hortikultura Cabai di Maluku	39
10	Pemupukan dan Pengendalian Hama Tanaman untuk petani di desa Seith Kab. Maluku Tengah pada kegiatan Pendampingan Kawasan Perkebunan di Maluku	41
11	Gambar Denah Area Demplot Sapi	43
12	Koordinasi, pertemuan dengan Dinas, Pembuatan Kandang Sapi, Penanaman King Ras, Obat Hewan, Fermetasi Pakan dan Pembuatan Jamu Ternak pada Kegiatan pendampingan kawasan peternakan di Kabupaten Maluku Tengah	44
13	Teknologi budi daya Bawang Merah, UPSUS SIWAB, dan Talk Show, Kegiatan TVRI	47
14	Prosedur Pelaksanaan Kegiatan Media Cetak 2018	48
15	Brosur, lieflet, poster, Seminar dan Pembagian Media Cetak Kepada BP3K pada kegiatan media cetak	50
16	Peningkatan Kapasitas Penyuluhan Pertanian Daerah	52
17	Kegiatan Peningkatan Lapasitas Penyuluh BPTP	53
18	Kegiatan Pola Tanam mendukung Peningkatan Indeks Pertanaman pada Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan	55

19	Kegiatan Model Pengembangan Lumbung Pangan di Wilayah Perbatasan (kepulauan aru)	.....	57
20	Identifikasi dan karakterisasi plasmanutfah spesifik lokasi, Kegiatan Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Maluku	.....	60
21	Kegiatan Bioindustri Kelapa, Kakao dan sapi di Desa Mesa, Kecamatan Amahai, Kabupaten Maluku Tengah.	.....	62
22	Kegiatan Penanaman Padi Sawah	.....	64
23	Kegiatan Pengelolaan Jerami Padi sebagai pakan dan Pengelolaan Kompos (Urine dan feses)	.....	65
24	Kegiatan Pengelolaan Biogas	.....	65
25	Kegiatan pemanfaatan Lahan Pekarangan dan sayuran	.....	
26	Kegiatan Kelembagaan Gapoktan Grandeng Indah	.....	65
27	Kegiatan FGD., Pemeriksaan Kebuntingan, Kelahiran dan Kunjungan Tim Supervisi UPSUS SIWAB di Maluku	.....	67
28	Informasi publik sebagai penyedia keterbukaan informasi BPTP Balitbangtan Maluku. Kegiatan Website	.....	71
29	Gedung Perpustakaan Baru dan rak koleksi bahan diseminasi yang lebih rapi	.....	74
30	Kegiatan Penguatan Tagrimart pada Pengembangan Kawasan RPL/KRPL	.....	77
31	Kegiatan Temu Teknis Inovasi Pertanian	.....	79
32	Kegiatan Kaji Terap Bawang Merah di Kabupaten Maluku Tengah	.....	81
33	Pemupukan, Pengendalian Hama Oryctes dan Pembibitan Kelapa kegiatan Kaji Terap Inovasi Pertanian	.....	83
34	Kegiatan Dukungan Perbenihan Padi (ES)	.....	86
35	Kegiatan Pengelolaan Tanaman Kelapa dan Perbanyak Benih Kelapa Dalam	.....	87
36	Kegiatan Pengelolaan Tanaman Kakao	.....	88
37	Kegiatan pengelolaan KP, Pengelolaan Ternak Sapi.	.....	88
38	Kegiatan Sinkronisasi Hasil Litkaji dan Program Penyuluhan	.....	90
39	Kegiatan Penandatanganan MoU dan Perjanjian Kerjasama	.....	92

## Laporan Kepala Balai

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku, merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat, lingkup Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian yang ada di Daerah dengan tugas dan fungsi menyelenggarakan kegiatan Pengkajian, Diseminasi pada dua belas (12) gugus pulau dengan memanfaatkan sumberdaya tanaman dan ternak spesifik lokasi, bahkan melakukan jejaring kerjasama dengan instansi terkait guna pengembangan pertanian di 11 kabupaten/Kota di Provinsi Maluku. Dalam mendukung program Kementerian Pertanian dan Badan Litbang Pertanian serta program daerah, BPTP Maluku dituntut untuk bekerja lebih keras, cerdas, jujur dan ikhlas dengan semangat yang tinggi dalam melaksanakan tugas dan fungsi demi mensukseskan swasembada pangan khususnya beras, jagung dan daging sapi yang telah ditargetkan pencapaiannya dalam lima tahun ini ( 2015-2019). Pada tahun anggaran 2018 BPTP Maluku melaksanakan kajian in-house sebanyak 2 kegiatan guna mendukung program daerah, kegiatan strategis Kementerian/Badan Litbang Pertanian (pusat) berupa UPSUS Pajale, UPSUS Siwab, Kawasan Pertanian, perkebunan dan peternakan, Bio Industri tanaman dan ternak dan, peningkatan percepatan komunikasi untuk penyuluh serta kegiatan Diseminasi lainnya.

Laporan Akhir Tahun ini merupakan intisari dari masing-masing kegiatan Tahun Anggaran 2018 yang merupakan tolak ukur kinerja BPTP Maluku Tahun Anggaran 2018. Diharapkan laporan ini menjadi pedoman atau petunjuk dalam penyusunan perencanaan program maupun kegiatan di tahun yang akan datang. Semoga laporan ini berguna bagi yang membutuhkannya.

Kepala Balai,

Dr. Ir. Abd. Gaffar, M.Si  
NIP. 19641228 199103 1 002

## I. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku merupakan salah satu unit pelaksana teknis di bidang pengkajian teknologi pertanian spesifik lokasi, berada dibawah lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, dan dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. BPTP Maluku merupakan ujung tombak dalam percepatan pembangunan pertanian pedesaan berbasis keunggulan spesifik lokasi. Oleh karena itu BPTP Maluku mempunyai peran penting dalam menghasilkan inovasi teknologi spesifik lokasi untuk mendorong percepatan pencapaian program-program pembangunan pertanian di Maluku, dan dalam upaya mempercepat realisasi dukungan terhadap program-program pembangunan pertanian yang dilakukan oleh Kementerian Pertanian.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor : 19/permentan/OT.020/05/2017, tertanggal 22 Mei 2017 tentang organisasi dan tata kerja BPTP, menerangkan bahwa BPTP mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana BPTP menyelenggarakan fungsi penyusunan program, rencana kerja, anggaran, laporan pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi; inventarisasi dan identifikasi kebutuhan teknologi pertanian, bimbingan teknis, kerjasama, informasi, dokumentasi serta penyebarluasan dan pemberdayaan hasil pengkajian, pelayanan dan urusan kepegawaian, keuangan, rumahtangga dan perlengkapan.

Amanah Kementerian Pertanian melalui Badan Litbang Pertanian diberikan program dan kegiatan strategis kementan kepada semua BPTP termasuk BPTP Maluku agar dapat menyukseskan 4 (empat) program pembangunan pertanian jangka menengah pertama, yaitu : (1) pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan; (2) peningkatan diversifikasi pangan; (3) peningkatan nilai tambah, daya saing dan ekspor; dan (4) peningkatan kesejahteraan petani.

Terlepas dari empat (4), target sukses yang ingin di capai, pembangunan pertanian saat ini menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan yang tidak sedikit dan tidak mudah untuk dihadapi. Tantangan pembangunan pertanian tersebut antara lain: perubahan iklim, kondisi perekonomian global yang melemah, gejolak harga pangan global, bencana alam, peningkatan jumlah penduduk, distribusi pangan yang belum bisa merata dan laju urbanisasi yang tinggi. Sementara itu, permasalahan pokok yang dihadapi mencakup: lahan, infrastruktur (jalan, jaringan irigasi, pasar), sarana produksi (benih, pupuk, alsintan), regulasi/kelembagaan, sumber daya manusia, dan permodalan. Kementerian Pertanian dan lebih khusus lagi Badan Litbang Pertanian memandang bahwa tantangan dan permasalahan tersebut menjadi focus perhatian yang harus segera disikapi dan ditindak lanjuti dengan berbagai upaya perbaikan. Selanjutnya, untuk menghadapi tantangan dan permasalahan, maka dilakukan upaya-upaya solusi perbaikan. Upaya-upaya yang dilakukan meliputi aspek kebijakan, infrastruktur, *on-farm* dan pasca panen, serta pasar.

**Visi** BPTP Maluku sesuai dalam Rencana Operasional 2015-2019 adalah ***“Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pertanian Terkemuka di Dunia dalam Mewujudkan Sistem Pertanian Bio-Industri Tropika Berkelanjutan Pada 12 Gugus Pulau di Maluku”***. Untuk mencapai hal tersebut, maka **Misi** BPTP Maluku tahun 2015-2019 adalah (1). Merakit, Menguji dan pengembangan inovasi pertanian tropika unggul berdaya saing, mendukung pertanian bio-industri pada 12 gugus pulau di Maluku; (2). Mendiseminasikan inovasi pertanian tropika unggul dalam rangka peningkatan *scientific recognition* dan *impack recognition* pad 12 gugus pulau di Maluku.

Dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya, BPTP Maluku memiliki sumberdaya manusia sebanyak 64 orang ditambah tenaga kontrak/magang berjumlah 22 orang sehingga keseluruhan sumberdaya manusia BPTP Balitbangtan Maluku sampai dengan tahun 2018 sebanyak 86 orang. Selain itu pula, guna keberlangsungan dan kelancaran kinerja BPTP Maluku juga didukung oleh sarana dan prasarana serta fasilitas yang penunjang kegiatan pengkajian, diseminasi dan kepegawaian seperti ruang kerja pegawai, Laboratorium dan kendaraan. Dalam perkembangannya, BPTP maluku memiliki berbagai macam sarana dan prasarana

seperti tanah perkantoran dan perumahan yang berlokasi di Rumah Tiga dengan luas 19.687 M<sup>2</sup>, Lab. Diseminasi di desa Waiheru se luas 10.500 M<sup>2</sup>, Kebun Percobaan (KP) Makariki di Kabupaten Maluku Tengah seluas 307 ha dan Perumahan Tihu seluas 6.250 M<sup>2</sup>

Dalam rangka pengembangan organisasi BPTP Balitbangtan Maluku kedepan, dukungan anggaran terkait dengan tupoksi BPTP Balitbangtan Maluku dalam lima (5) tahun terakhir mengalami penurunan (Gambar 1). Belanja gaji masih menduduki persentase terbesar (32,83%), diikuti belanja kegiatan modal (27,84%), selanjutnya diseminasi (18,47%), belanja operasional (10,02%), belanja manajemen (8,05%), dan terakhir adalah belanja kegiatan penelitian/pengkajian (2,79%). Rincian pagu dan realisasi APBN BPTP Balitbangtan Maluku tahun 2018 (Tabel 1).

Pagu awal APBN BPTP Balitbangtan Maluku tahun 2018 Rp. 17.048.400.000,- setelah mengalami revisi sebanyak empat (4) kali, karena penghematan anggaran untuk program bekerja yang menjadi prioritas pemerintah bagi masyarakat miskin di setiap desa di Indonesia, sehingga pagu akhir BPTP Balitbangtan Maluku berubah menjadi Rp. 15.325.139.000,-

Tabel 1. Besaran Pagu APBN BPTP Balitbangtan Maluku (2014-2018)

JENIS BELANJA	Anggaran (000)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Gaji	5.965.599	6.245.970	6.205.670	5.585.026	5.030.934
Operasional	1.034.080	1.242.019	1.391.320	1.477.300	1.535.100
Modal	562.880	1.493.250	790.720	1.678.540	4.266.960
Penelitian/Pengkajian	938.467	860.239	492.578	1.048.936	427.906
Diseminasi	2.336.000	3.188.240	3.244.409	2.036.630	2.830.839
Manajemen	1.153.485	1.027.336	1.575.456	1.086.134	1.233.400
<b>TOTAL</b>	<b>11.990.511</b>	<b>14.057.054</b>	<b>13.700.153</b>	<b>12.912.566</b>	<b>15.325.139</b>

### **Kerjasama dan Pelayanan Pengkajian**

BPTP Maluku, merupakan ujung tombak dalam percepatan pembangunan pertanian pedesaan berbasis keunggulan spesifik lokasi. Sebagai lembaga penghasil inovasi teknologi dan kelembagaan yang memiliki peran penting dalam pembangunan pertanian dituntut untuk dapat mengembangkan potensi yang dimiliki melalui

pengembangan jejaring kerjasama dengan pemangku kepentingan (stakeholder). Kerjasama yang dilakukan terutama, bertujuan : (1). Mengupayakan pemanfaatan kekayaan intelektual dari inovasi pertanian yang dihasilkan; (2). Mempercepat pematangan teknologi; (3). Mempercepat diseminasi dan adopsi teknologi; (4). Mempercepat pencapaian tujuan pembangunan pertanian; (5). Meningkatkan *capacity building* Unit Pelaksana Tugas; (6). Transfer teknologi; (7). Mendapatkan umpan balik untuk penyempurnaan teknologi; (8). Optimalisasi sumber daya; (9). Menciptakan alternative sumber pembiayaan.

BPTP Maluku selama ini baru sebatas melakukan kerjasama dalam negeri (KDN). Kerjasama dalam negeri merupakan kerjasama dengan institusi nasional, sesuai peraturan pemerintah no: 06/Permentan/OT.140/2/2012 dan permentan no: 99/permentan/OT.140/10/2013. Prinsip dasar dalam melaksanakan kerjasama penelitian dan pengembangan pertanian antara lain : (1). Saling membutuhkan, saling mengisi, saling melengkapi, dan saling memperkuat; (2). Menghindari tumpang tindih kegiatan dan pendanaan; (3). Asas kesetaraan, keadilan dan kebersamaan; (4). Memperhatikan etika profesionalisme dan asas saling membantu dan mendukung.

Dalam implementasinya BPTP Maluku berupaya untuk menjalin kerjasama dalam bentuk MoU (Penandatanganan Nota Kesepahaman) dengan stakeholder pada beberapa kabupaten/kota di Maluku. Sejak tahun 2013 BPTP Maluku melaksanakan penandatanganan Nota kesepahaman Kerjasama (MoU) dengan Pimpinan daerah Kabupaten/Kota yakni Bupati Kabupaten Maluku Tengah, Bupati kabupaten Seram Bagian Timur, Bupati Kabupaten Seram Bagian Barat, Bupati Kabupaten Buru dan bapak Wali Kota Ambon saat pelaksanaan Seminar Rempah Internasional tanggal 19 Agustus 2013 di Hotel Aston. Sementara kegiatan program aksi (*action plane*) yang dilakukan antara kepala Dinas Pertanian dan Peternakan dari kabupaten/kota setahun kemudian, dan pelaksanaan penandatanganan dilakukan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku, tanggal 2 Mei 2014 yang dihadiri oleh kepala Dinas Pertanian Peternakan atau perwakilan masing-masing kabupaten/kota. Sejak itulah awal kebangkitan BPTP Maluku untuk melaksanakan MoU dan membangun hubungan kerjasama dengan Kabupaten/kota yang lain, bahkan dengan perguruan Tinggi Universitas Pattimura-Ambon.

Ditahun 2018 telah dibangun lagi kerjasama dengan pemerintah Kabupaten Buru Selatan guna pengembangan pertanian tanaman pangan berupa hortikultura sayuran bawang merah, dan perkebunan tanaman cengkeh dan kelapa. Penandatanganan MoU dilakukan secara terpisah antara Kepala Badan Penelitian dan pengembangan pertanian dengan Bapak Bupati Buru Selatan, sementara untuk *action plane* dilaksanakan antara kepala BPTP Maluku dengan Bapak Kepala Dinas Pertanian Buru Selatan.

Kerjasama diperlukan dalam upaya menumbuhkembangkan jaringan penelitian/pengkajian guna peningkatan kemampuan pemanfaatan serta penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi bahkan mempercepat hilirisasi inovasi teknologi spesifik lokasi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian, khususnya BPTP Maluku. Kegiatan kerjasama ini diharapkan dapat saling memanfaatkan potensi yang dimiliki masing-masing stakeholder dalam upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi penelitian (Tabel 2, 3 dan 4).

Tabel 2. Nota Kesepahaman (MoU) antara Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian dengan Kabupaten/Kota /Perguruan Tinggi di Maluku.

No	Judul Kerja Sama	Unit Pelaksana	Nama Mitra Kerja Sama	Alamat Mitra Kerja Sama	Contact Person	Jangka Waktu (cantumkan Tanggal Mulai-akhir)	Status Kerja Sama (Baru / Lanjutan)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kabupaten Buru Selatan No. 521.1/08/IX/2018 No. B-1079/HK.230/H/10/2018	Badan Litbang Pertanian	Pemerintah Kabupaten Buru Selatan	Jl. Raya Mangga Dua Namrole	081343212661	3 Tahun ( 17 September 2018 s/d 17 September 2021)	Baru

Tabel 3. Program Rencana Aksi Nota Kesepahaman antara Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku dengan Dinas Pertanian Kabupaten/Kota yang diperpanjang status kerjasamanya Tahun 2018.

N o	Judul Kerja Sama	BPTP/ Unit Pelaksana	Nama Mitra Kerja Sama	Alamat Mitra Kerja Sama	Contact Person	Jangka Waktu (cantumkan Tanggal Mulai-akhir	Status Kerja Sama (Baru / Lanjutan
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kabupaten Seram Bagian Timur No. 520/60/02/2018 No. 64/HK.230/H.12.27/02/2018	BPTP Maluku	Dinas Pertanian Kabupaten Seram Bagian Timur	Jalan Padat Karya Kab. Seram Bagian Timur	(0915) 21232	3 Tahun ( 21 Februari 2018 s/d 21 Februari 2021)	Perpanjang/ Lanjutan
2	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kabupaten Maluku Tengah No. 520/03 No. 64/HK.230/H.12.27/02/2018	BPTP Maluku	Dinas Pertanian Kabupaten Maluku Tengah	Jalan Imam Bonjol - Masohi	08219819 3399	3 Tahun ( 15 Februari 2018 s/d 15 Februari 2021)	Perpanjang/ Lanjutan
3	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kabupaten Seram Bagian Barat No. 520/66/2018 No. 64/HK.230/H.12.27/02/2018	BPTP Mauku	Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Seram Bagian Barat	Jalan Jacobus Puttileihalat - Piru	08239827 0322	3 Tahun ( 1 Maret 2018 s/d 1 Maret 2021)	Perpanjang/ Lanjutan
4	Penelitian dan Pengembangan Teknologi	BPTP Maluku	Dinas Pertanian	Jalan Sultan	(0911) 346454	3 Tahun ( 28 Maret	Lanjutan

	Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kota Ambon No. 52/97/DKP No. 64/HK.230/H.12.27/02/2018		dan Ketahanan Pangan Kota Ambon	Hairunm Nomor 1 Ambon		2018 s/d 28 Maret 2021)	
5	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kabupaten Buru No. 521/120/IV/2018 No. 64/HK.230/H.12.27/02/2018	BPTP Maluku	Dinas Pertanian Kabupaten Buru	Jalan Raya Nametek, Nomor 9 Namlea	081350772833	3 Tahun ( 9 April 2018 s/d 9 April 2021)	Perpanjang/ Lanjutan
6	Pengkajian, Diseminasi dan Pengembangan Pertanian di Provinsi Maluku No. 183/HM.240/H.12.27/05/2018 No. 1313/UN13.1.5/KS/2018	BPTP Maluku	Fakultas Pertanian Universitas Pattimura Ambon	Jalan Ir.M.Putuhena, Kampus Poka Ambon-Maluku	(0911) 322628	3 Tahun ( 9 Mei 2018 s/d 9 Mei 2021)	Perpanjang/ lanjutan
7	Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Mendukung Program Strategis Pemerintah Kabupaten Buru Selatan No. 520/01/SPK-Distan/IX/2018 No. 319/HK.230/H.12.27/09/2018	BPTP Maluku	Dinas Pertanian Kabupaten Buru Selatan	Jalan, Raya Elfule, Kecamatan Namrole, Kabupaten Buru Selatan	082198346350	3 Tahun ( 10 September 2018 s/d 10 September 2021)	Baru

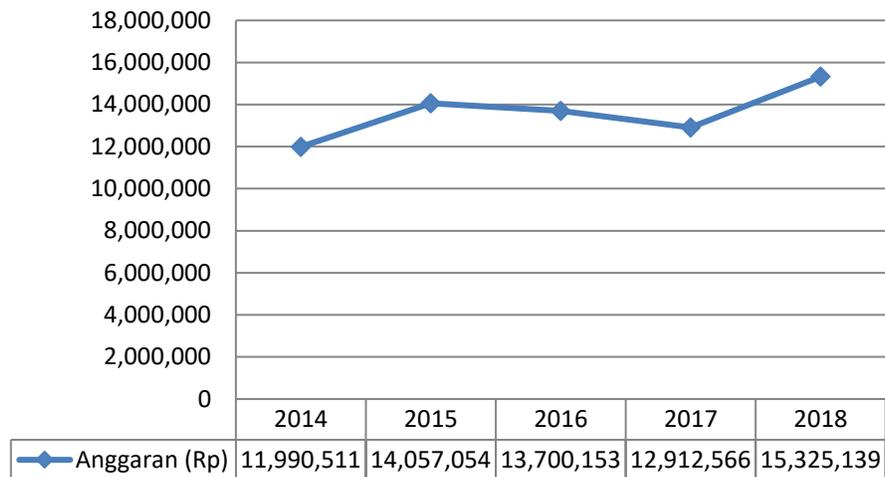
Tabel 4. Program Rencana Aksi Nota Kesepahaman antara Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku dengan Dinas Pertanian Kabupaten/Kota dan Organisasi yang masih berjalan sampai tahun 2019-2020.

Nomor	Tahun	Mitra Kerjasama	Komoditas	Tanggal Ditanda tangani	Tanggal/ Tahun Selesai	Keterangan
No : 68/04/Distanhut-Aru/IV/2016 No : 110/HK.220/I.12.27/04/2014	2016	Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Kepulauan Aru	Kelapa dan Padi gogo	27-6-2016	27-6-2019	Kegiatan Perbatasan (padi gogo)
No: 019/HR.120/H.12.27/1/2017 No: 02/Skr/PKK Prov/1/2017	2017	TP-PKK (Tim penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) Provinsi Maluku	Pendampingan Teknologi Pertanian	20-1-2017	20-1-2020	Tanaman hortikultura (cabai)

No : 069/HK.220/H.12.27/ 02/2017 No : 011/III/IWPM/2017	2017	IWAPI (Ikatan Wanita Pengusaha Indonesia) Provinsi Maluku	Pengembangan KRPL Tanaman Cabai	17- 2 – 2017	17-2-2020	Tanaman hortikultura (cabai)
No : 070/HK.220/H.12.27/ 02/2017 No : 01/DPD- KPPi/MAL/2017	2017	KPPI (Kaukus Perempuan Politik) Provinsi Maluku	Peningkatan Ketahanan Pangan	17- 2 - 2017	17-2-2020	Tanaman hortikultura (cabai)
No : 180/HK.220/H.12..27/ /5/2017 dan No: 24/PW.MNU- MAL/IV/2017	2017	Muslimat Nahdlatul Ulama (NU) provinsi Maluku	Pendampingan teknologi pertanian pada lahan pekarangan	5- 5 - 2017	5- 5- 2020	Tanaman hortikultura (cabai)
No: 165/HK.220/H.12.27/ 04/2017 dan No: 918/UN13.1.5/LL/20 17	2017	Fakultas Pertanian Universitas Pattimura-Ambon	Pendampingan teknologi Pertanian Tanaman Pangan	21-4-2017	21-4-2020	Tanaman Pangan
No.520/66/2018 dan No.64/HK.230/H.12. 27/02/2018	2018	Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Seram Bagian Barat	Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan dan Perkebunan	01-3-208	01-3-2020	Pendampingan Teknologi Pertanian
No. 52/97/DKP dan No. 64/HK.230/H.12.27/0 2/2018	2018	Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Ambon	Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan dan Perkebunan	28-3-208	28-3-2020	Pendampingan Teknologi Pertanian
No. 521/120/IV/2018 dan No.128/HK.230/H.12 .27/04/2018	2018	Dinas Pertanian Kabupaten Buru	Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan dan Perkebunan	09-4-2018	09-4-2020	Pendampingan Teknologi Pertanian
No.183/HM.240/H.1 2.27/05/2018 dan 1313/UN13.1.5/KS/ 2018	2018	Fakultas Pertanian Universitas Pattimura	Pengkajian, Diseminasi dan Pengembangan Pertanian	09-5-2018	09-5-2020	Pendampingan Teknologi Pertanian
No.520/01/SPK- Distan/IX/2018 dan No.319/HK.230/H.12 .27/09/2018	2018	Dinas Pertanian Kabupaten Buru Selatan	Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan dan Perkebunan	17-9-2018	17-9-2020	Pendampingan Teknologi Pertanian

## Program dan Evaluasi (PE)

Dalam rangka pengembangan organisasi BPTP Balitbangtan Maluku kedepan, dukungan anggaran terkait dengan tupoksi BPTP Balitbangtan Maluku dalam lima tahun terakhir mengalami fluktuatif (naik turun) (Gambar 1). Belanja gaji masih menduduki persentase terbesar (32,83%), diikuti belanja kegiatan modal (27,84%), selanjutnya diseminasi (18,47%), belanja operasional (10,02%), belanja manajemen (8,05%), dan terakhir adalah belanja kegiatan penelitian/pengkajian (2,79%). Rincian pagu dan realisasi APBN BPTP Balitbangtan Maluku tahun 2018 (Tabel .



Gambar 1. Grafik perkembangan anggaran BPTP Maluku dari Tahun 2014 - 2018

Berdasarkan anggaran dana APBN dalam DIPA BPTP Maluku tahun 2018, capaian kinerja dalam bidang realisasi keuangan BPTP Maluku tercapai dengan sangat baik (96,5%). Pagu anggaran Balai pada awal tahun 2018 sebesar Rp. 17.048.400.000,- namun dalam perjalanan waktu telah terjadi revisi sebanyak 4 kali dan mempengaruhi kondisi kinerja balai serta realisasi keuangan Balai. Semuanya terjadi karena penghematan anggaran untuk program bekerja yang menjadi prioritas pemerintah bagi masyarakat miskin di setiap desa di Indonesia, sehingga pagu akhir BPTP Balitbangtan Maluku berubah menjadi Rp. 15.325.139.000,-

Tabel 5. Perkembangan Realisasi anggaran per 31 Desember 2018

Uraian	Realisasi (Rp) (000)	(%)
Belanja Pegawai	5.273.202.091	104,8
Belanja Operasional	1.864.906.004	121,5
Belanja Non Operasional	3.911.492.049	87,1
Belanja Modal	3.745.086.550	87,8

<b>Total</b>	<b>14.794.686.694</b>	<b>96,5</b>
--------------	-----------------------	-------------

Tabel 6. Alokasi anggaran berdasarkan kegiatan dalam Pagu TA. 2018

<b>Kode</b>	<b>PROGRAM/KEGIATAN/OUTPUT</b>	<b>REVISI IV</b>
1801	Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian	<b>15.325.139.000</b>
1801.201	Teknologi Spesifik Lokasi	<b>301.436000</b>
051	Pengkajian In House	<b>301.436.000</b>
A	Kajian Sistem Usaha Tani Tanaman Perkebunan Pala di Maluku	<b>170.177.000</b>
B	Kajian Sistem Usaha Tani Bawang Merah Berbasis Lahan Kering	<b>131.259.000</b>
1801.201	Teknologi Yang Terdiseminasi ke Pengguna	<b>1.036.075.000</b>
051	Pengembangan Informasi, Komunikasi dan Diseminasi Teknologi Pertanian	<b>351.945.000</b>
A	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Hortikultra (Cabai dan Bawang Merah)	<b>61.770.000</b>
B	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan (Pala)	<b>56.000.000</b>
C	Pendampingan Pengembangan Kawasan Pertanian Nasional Peternakan (Sapi)	<b>56.450.000</b>
D	Penguatan Tagrimart dan Dukungannya Pada Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari/KRPL	<b>108.400.000</b>
E	Pameran/Penas	<b>0</b>
F	Media Cetak	<b>20.000.000</b>
G	Siaran Radio/TV Lokal	<b>48.000.000</b>
052	Koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS, Komoditas Strategis, TSP, TTP dan Bio Industri	<b>569.410.000</b>
A	Identifikasi Calon Lokasi, Koordinasi, Bimbingan dan Dukungan Teknologi UPSUS Pajale serta Cabai Komoditas Utama Kemtan di Provinsi Maluku	<b>569.410.000</b>
053	Diseminasi Inovasi Teknologi Peternakan	<b>114.720.000</b>
A	Koordinasi, Bimbingan dan Dukungan UPSUS SIWAB di Maluku	<b>114.720.000</b>
1801.203	Rekomendasi Kebijakan Pembangunan Pertanian	<b>56.500.000</b>
051	Rekomendasi Kebijakan Pembangunan Pertanian	<b>56.500.000</b>
1801.204	Model Pengembangan Inovasi Pertanian Bioindustri Spesifik Lokasi	<b>127.650.000</b>
051	Model Inovasi Pertanian Bio Industri	<b>127.659.000</b>
A	Pengembangan Pertanian Bio Industri Berbasis Padi-Sapi	<b>62.700.000</b>
B	Pengembangan Pertanian Bio Industri Berkelanjutan Berbasis Integrasi Tanaman Kelapa-Kakao-Sapi (Cocabeef)	<b>64.950.000</b>
1801.209	Sumberdaya Genetik yang Terkonservasi dan	<b>69.970.000</b>

	Terdokumentasi	
051	SGD yang Terkonservasi dan Terdokumentasi	<b>69.970000</b>
A	Pengembangan Sumberdaya Genetik Tanaman Spesifik Lokasi di Maluku	<b>69.970.000</b>
1801.210	Model Pengembangan Model Lumbung Pangan di Wilayah Perbatasan	<b>117.500.000</b>
051	Model Pengembangan Lumbung Pangan di Wilayah Maluku Perbatasan Maluku	<b>117.500.000</b>
1801.211	Dukungan Inovasi Teknologi Untuk Peningkatan IP Kawasan Pertanian	<b>278.800.000</b>
051	Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian untuk Peningkatan Indeks Pertanaman	<b>278.800.000</b>
A	Pengembangan Pola Tanam mendukung Peningkatan Indeks Pertanaman Pajale Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan	<b>278.800.000</b>
1801.212	Transfer Inovasi Teknologi	<b>613.697.000</b>
051	Peningkatan Komunikasi, Koordinasi dan Diseminasi Hasil Inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian	<b>613.697.000</b>
A	Peningkatan Kapasitas Penyuluh BPTP	<b>68.192.000</b>
B	Sinkronisasi Materi Hasil Litkaji dan Program penyuluhan Pusat dan Daerah	<b>121.400.000</b>
C	Temu Teknis Inovasi Pertanian (Internal dan Eksternal)	<b>80.300.000</b>
D	Peningkatan kapasitas Penyuluh Pertanian Daerah	108.155.000
E	Kaji Terap Inovasi Pertanian	167.150.000
F	Peningkatan Kerjasama dengan Stakholder Mendukung Percepatan Inovasi Teknologi dan Pengembangan Pertanian di Maluku	68.500.000
1801.213	Inovasi Perbenihan dan Perbibitan	191.687.000
051	Produksi Benih untuk Percepatan Diseminasi Varietas Unggul Baru	191.687.00
A	Dukungan Perbenihan Padi (ES) (10 Ton)	191.687.000
1801.216	Unit Perbenihan Unggulan Komoditas Pertanian Strategis	92.850.000
052	Pengembangan Sarana Prasarana Perbenihan Mendukung Sasaran Produksi Komoditas Strategis Perkebunan	92.850.000
A	Dukungan Perbenihan Komoditas Kelapa	17.250.000
B	Dukungan Perbenihan Komoditas Cengkeh	16.200.000
C	Dukungan Perbenihan Komoditas Pala	59.400.000
1801.307.003	Produksi Benih Cengkeh	196.000.000
052	Produksi Benih Sebar	196.000.000
A	Dukungan Perbenihan Komoditas Perkebunan Cengkeh	196.000.000
1801.307.004	Produksi Benih Pala	176.580.000
052	Produksi Benih Sebar	176.580.000
A	Dukungan Perbenihan Komoditas Perkebunan Pala	176.580.000
1801.951	Layanan Internal	5.500.360.000
053	Pengadaan Peralatan dan Fasilitas Kantor	818.500.000
A	Pengadaan Maubelar Gedung Hasil Renovasi	205.000.000
B	Pengadaan Maubelar Kantor Poka	136.500.000
C	Pengadaan Sarana Perlengkapan	238.000.000

D	Pengadaan Peralatan Laboratorium	25.500.000
E	Perlengkapan Gedung Hasil Renovasi	120.000.000
F	Pengadaan Perangkat Pengolahan Data dan Komunikasi	93.500.000
054	Pembangunan dan Renovasi Gedung dan Bangunan	3.448.460.000
A	Renovasi Gedung Kantor	3.448.460.000
056	Layanan Manajemen Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Teknologi Pertanian	1.233.400.000
A	Pengelolaan Administrasi Keuangan	56.000.000
B	Rumah Tangga, Kepegawaian dan Pengembangan SDM	94.500.000
C	Pengelolaan Laporan Keuangan (SAI)	60.500.000
D	SPI/WBK	15.000.000
E	Pengelolaan Website	25.000.000
F	Pengelolaan Kepustakaan	43.500.000
G	Pemeliharaan Akreditasi Manajemen	26.000.000
H	UAPPA/B-W Kementerian Pertanian	450.000.000
I	Perencanaan Penganggaran dan Program Teknis Kegiatan	188.000.000
J	Monitoring/Evaluasi	76.400.000
K	Pelaporan (Lakip, Tahunan, Semester dan Triwulan)	36.000.000
L	Koordinasi Satker	92.000.000
M	Pengelolaan Instalasi Pengkajian (KP Makariki)	70.500.000
1801.994	Layanan Perkantoran	6.566.934.000
001	Gaji dan Tunjangan	5.030.934.000
A	Pembayaran Gaji dan Tunjangan	5.030.934.000
002	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	1.535.100.000
B	Pembayaran Terkait Pelaksanaan Operasional Kantor	21.100.000
C	Pemeliharaan Kantor	523.800.000
D	Langganan Daya dan Jasa	264.000.000
E	Kebutuhan Sehari-Hari Perkantoran	726.200.000
	<b>TOTAL</b>	<b>Rp.15.325.139.000,-</b>

## Birokrasi Kepegawaian

### 1. Peningkatan kapasitas Kelembagaan

Dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan yang baik dan bersih, BPTP Maluku berkewajiban melaksanakan kebijakan reformasi birokrasi yang telah diimplementasi secara nasional baik dilembaga-lembaga pemerintah maupun institusi pemerintah secara berkelanjutan.

Untuk mendukung reformasi birokrasi tersebut BPTP Maluku wajib menerapkan ISO 9001:2008. Sesuai dengan semangat reformasi dan perubahan birokrasi, BPTP Maluku dituntut untuk memiliki standard performance sesuai standard mutu dalam

pelayanan terhadap masyarakat/public dan mempunyai konsistensi dan komitmen terhadap mutu manajemen serta melaksanakan tugas dan fungsi organisasi dengan baik.

Reformasi birokrasi menuntut adanya perubahan kultur dalam bekerja. Salah satunya berupa disiplin kehadiran dengan mantaati jam kerja. Untuk mendukung hal tersebut, BPTP Maluku telah menerapkan sistem absensi elektronik untuk meningkatkan disiplin kerja bagi para pegawai. Hasil absensi tersebut secara berkala dilaporkan secara berjenjang ke BBP2TP, Badan Litbang pertanian dan Kementerian pertanian. Selain peningkatan disiplin pegawai, diharapkan setiap aparatur Negara (ANS) dapat memiliki sikap, tindakan dan perilaku yang dapat menginisiasi terciptanya budaya kerja yang efisien, hemat, disiplin tinggi, dan anti KKN sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian no 06/permentan/OT.140/1/2010 tanggal 22 januari 2010.

## 2. Kondisi dan Kompetensi SDM

Sumberdaya manusia sebagai salah satu input dalam indikator kinerja yang dimiliki BPTP Maluku memegang peranan penting dan strategis dalam mendukung kinerja BPTP Maluku menuju institusi yang akuntabel. Keberhasilan pengembangan SDM pada akhirnya akan meningkatkan kinerja pelaksanaan pengkajian dan diseminasi, serta manajemen institusi. Pegawai yang bekerja di BPTP Maluku sampai dengan tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah pegawai BPTP Maluku berdasarkan pangkat/ golongan dan pendidikan per Desember 2018

No	Pangkat/ Golongan	Pendidikan								Jumlah
		S3	S2	S1	D4	D3	SLTA	SLTP	SD	
1	IV	2	1	3	-	-	-	-	-	6
2	III	2	6	20	2	1	6	-	--	37
3	II	-	-	-	-	1	17	2	-	20
4	I	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>Jumlah PNS</b>		4	7	23	2	2	23	2	1	64
5	Magang	-	-	5	-	2	15	-	-	22
<b>Total</b>		4	7	27	2	4	37	2	1	<b>86</b>

Jumlah pegawai BPTP Maluku berjumlah 86 orang yang terdiri atas 64 orang tenaga ASN ditambah dengan tenaga magang (kontrak) berjumlah 22 orang. Jika dilihat

dari kepangkatan maka yang tertinggi adalah pegawai golongan III , diikuti golongan II, golongan IV dan terakhir golongan I. Berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa pegawai dengan pendidikan tertinggi adalah SLTA, diikuti S1, S2, S3, D3, SLTP dan terendah adalah SD ada 1 orang.

Tenaga peneliti dan penyuluh di BPTP Maluku berjumlah dua puluh sembilan (27) orang terdiri dari sembilan belas (19) orang yang memiliki jenjang fungsional peneliti dan tujuh (7) orang yang memiliki jenjang fungsional penyuluh ditambah satu (1) orang fungsional perpustakaan (pustakawan) (Tabel 8).

Tabel 8. Jumlah pegawai BPTP Maluku berdasarkan jenjang jabatan fungsional per Desember 2018

<b>No</b>	<b>Fungsional</b>	<b>Jumlah</b>
<b>1</b>	Peneliti Utama	0
<b>2</b>	Peneliti Madya	4
<b>3</b>	Peneliti Muda	6
<b>4</b>	Peneliti Pertama	6
<b>5</b>	Calon Peneliti	3
<b>6</b>	Pustakawan	1
<b>7</b>	Penyuluh Pertanian Utama	0
<b>8</b>	Penyuluh Pertanian Madya	3
<b>9</b>	Penyuluh Pertanian Muda	2
<b>10</b>	Penyuluh Pertanian Pertama	2
<b>11</b>	Calon Penyuluh	0
<b>Total</b>		<b>27</b>

Pegawai dengan jabatan fungsional peneliti, penyuluh maupun pustakawan memiliki bidang keahlian khusus masing-masing. Keberagaman bidang ilmu/keahlian sangat dibutuhkan pada BPTP, karena memberikan sinergitas dalam melakukan pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian. Untuk melihat SDM sesuai bidang keahlian yang dimiliki oleh BPTP Maluku dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah pegawai BPTP Maluku berdasarkan jabatan fungsional dengan bidang Keahlian

No	Didang Keahlian	Peneliti	Penyuluh	Pustakawan	Jumlah
1	Agronomi	5	-	-	5
2	Teknologi Pasca Panen	1	-	-	1
3	Budidaya Pertanian	3	2	-	5
4	Ilmu Pertanian	-	-	-	-
5	Teknologi Pangan	-	-	-	-
6	Pengelola Hasil	-	-	-	-
7	Sosek Pertanian	-	-	-	-
8	Teknologi Benih	1	-	-	1
9	Hama Penyakit	1	-	-	1
10	Budidaya Tanaman	1	-	-	1
11	Penyuluh & Komunikasi	-	3	-	3
12	Ilmu Ternak	-	1	-	1
13	Produksi Ternak	2	-	-	2
14	Nutrisi dan Makanan Ternak	-	-	-	-
15	Ekonomi Ternak	-	-	-	-
16	Ilmu Perpustakaan	-	-	1	1
17	Entomologi	1	-	-	1
18	Sosiologi	-	1	-	1
19	Ekonomi Pembangunan	1	-	-	1
20	Teknologi Pertanian	1	-	-	1
21	Peternakan dan Ilmu Produksi Ternak	1	-	-	1
22	Manajemen Agribisnis	1	1	-	1
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

Keragaman jabatan fungsional yang ada di BPTP Maluku diharapkan dapat mengoptimalkan peran dan tupoksi jabatannya dalam mendukung visi, misi dan kinerja BPTP Maluku dalam mencapai tujuan organisasinya.

BPTP Maluku dalam menjalankan tugas, dan fungsi, membutuhkan ketersediaan fungsional khusus maupun fungsional umum yang proposional sesuai dengan kondisi wilayah yang berkepulauan. Bila melihat kondisi pegawai sampai dengan akhir Desember

2018, maka dapat dipastikan ada terjadi pengurangan jumlah pegawai, baik dari fungsional khusus maupun fungsional umum, karena memasuki masa purnabakti (pension), untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Pegawai BPTP Maluku menurut Usia dan yang akan pensiun Tahun 2018

No.	Usia	S3	S2	S1	D4	D3	SLTA	SLTP	SD	Jumlah
1.	26 - 30			1		1				2
2.	31 - 35			4						4
3.	36 - 40		1	6			3			10
4.	41 - 45	1	1	4	1		5			12
5.	46 - 50	1	3	5	1	1	5	1		17
6.	51 - 55	2	2	2			4			10
7.	56 - 60		2	4			9	1	1	17
8.	> 60	1								1
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>72</b>
<b>Pensiun 2018</b>		1	1	1			5			8
<b>SISA</b>		4	8	25	2	2	21	2	1	64

# **R**INGKASAN

## **K**egiatan **I**n-**H**ouse

# **K**ajian Sistem Usaha Tani Tanaman Perkebunan Pala di Maluku

Penanggung jawab : Dr. Ir. Janes. B. Alfons, MS

Pala (*Myristica fragrans* Houtt) merupakan tanaman kultural dan salah satu komoditas ekspor potensial andalan pemerintah daerah Maluku, sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah tersebut. Pala merupakan tanaman rempah asli kepulauan Maluku (Purseglove *et al.*, 1995), yang telah diperdagangkan dan dibudidayakan secara turun-temurun dalam bentuk perkebunan rakyat di sebagian besar kepulauan Maluku.

Perbandingan jumlah pala jantan dan pala betina (*sex ratio*) secara alami telah terjadi dilapangan ketika petani menggunakan bibit hasil perbanyak secara generatif. Komposisi jatan dan betina tanaman pala alami setiap wilayah pengembangan pala berbeda, namun belum terdata dengan baik. Upaya untuk mengetahui komposisi jatan dan betina tanaman pala alami dalam hubungannya dengan produksi pala diperlukan suatu kajian pengaruh komposisi jatan dan betina tanaman pala alami terhadap produksi buah pala.

Bagian dari buah pala yang mempunyai nilai komersial tinggi adalah minyak pala dan fulli, sedangkan daging buahnya merupakan komponen terbesar yang mencapai 83,3% dari keseluruhan buah (Somaatmadja, 1984). Di Maluku daging buah ditemukan masih terbuang sebagai limbah dan baru sebagian kecil pemanfaatannya sebagai manisan. Daging buah pala mempunyai rasa dan aroma yang enak yang ditimbulkan dari komponen yang terkandung di dalamnya, karena sifatnya tersebut maka bagian daging buah ini banyak digunakan dalam industri makanan dan minuman.

Kegiatan besar ini dibagi dalam beberapa sub kegiatan berupa : (1). Kajian Pengaruh Komposisi jantan dan betina (*sex ratio*) Tanaman Pala Secara Alami terhadap Hasil Buah Pala pada Sentra Sentra Produksi Pala di Maluku; (2). Kajian Pengolahan dan

Pengembangan Selai dan Saos (*Chutney*) Daging Buah Pala dan (3). Kajian Pengelolaan Hama Penyakit Pasca-Panen (*storage*) Biji Pala Secara Terpadu di Maluku.

**Sub Kegiatan 1: Kajian Pengaruh Komposisi jantan dan betina (*sex ratio*) Tanaman Pala Secara Alami terhadap Hasil Buah Pala pada Sentra Sentra Produksi Pala di Maluku.**

Penanggung jawab : Dr. Ir. Janes. B. Alfons, MS

Komposisi jantan dan betina tanaman pala secara alami berpengaruh terhadap nyata terhadap hasil buah pala per pohon per tahun. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan survey PRA, penelitian adaptif (*adaptive research*), pendekatan percobaan lapang (*field experiment*), dan pendekatan agroekosistem lahan dalam upaya peningkatan produktivitas (tanah dan tanaman). Penelitian akan dilaksanakan pada sentra produksi pala di pulau kecil dan pulau besar di Maluku, sejak bulan Januari s/d Desember 2017. **Hasil** : Posisi jantan dan betina (1:10) tanaman pala baik pada pulau kecil (Gorom), pulau sedang (Ambon) dan pulau besar (Seram), rata-rata memberikan hasil buah pala tertinggi per pohon per tahun berturut-turut 1.494 buah, 1.465 buah; dan 1.296 buah/pohon/tahun. Panen I (April-Mei) tanaman pala di tiga lokasi/pulau (Seram, Ambon, dan Gorom) rata-rata memberikan hasil buah pala tertinggi (2.258 buah/pohon/tahun) dibandingkan dengan panen II Agustus-September (1.100 buah/pohon/tahun) dan panen III Nopember-Desember (513 buah/pohon/tahun). Sistem Usahatani tanaman pala di pulau kecil (Gorom) adalah monokultur dimana 100% terdapat tanaman naungan, sedangkan di pulau sedang (Ambon) dan pulau besar (Seram) system usahatani adalah polikultur dimana terdapat sekitar 33 % - 50 % tanaman naungan dan 50 % - 67 % terdapat tanaman tahunan lainnya (hortikultura buah dan tanaman perkebunan).



Gambar 2. Hamparan Pala < 2 ha (kiri), 2-5 ha (tengah), > 5 ha (kanan) di di desa Hatu Pulau Ambon

**Sub kegiatan 4 : (Kajian Pengolahan dan Pengemasan Selai dan Saos (Chutney) Daging Buah Pala)**

Penanggung jawab : Ulva Madjid, SP

Hasil uji organoleptik dapat disimpulkan bahwa selai dan saos daging buah pala yang terbaik adalah selai dan saos yang dikemas dengan kemasan kaca. Waktu penyimpanan selai dan saos daging buah pala yang disimpan selama 6 bulan masih dapat dikonsumsi dan disukai oleh panelis. Selai dan saos dengan masa simpan 6 bulan dapat disukai panelis dengan nilai untuk Selai, Warna 3,15; Aroma 3,55; Rasa 3,80; Tekstur 3,30; dan Kekentalan 3,65. Sedangkan untuk Saos, Warna 3,80; Aroma 3,50; Rasa 3,55; Tekstur 3,50; dan Kekentalan 3,55. Selai dengan masa simpan 6 bulan memiliki sifat kimia antara lain: Kadar Air 31,71 %; Abu 0,08 %; Lemak 0,18 %; Protein 0,19 %; Karbohidrat 25,64 %; pH 3,25; Total Asam 0,64 %; Vitamin C 3,23; Jumlah Padatan Terlarut 65,54 ° Brix; Total Gula 41,85; ALT 4,5 x 10<sup>0</sup> koloni/ gr; dan Kapang 1,5 x 10<sup>0</sup> koloni/ gr. Sedangkan untuk saos: kadar air 61,71 %; Abu 1,76 %; Lemak 0,97 %; Protein 0,70 %; Karbohidrat 13,51 %; Ph 3,79; Total Asam 0,64 %; Vitamin C 4,12; Jumlah Padatan Terlarut 30,12 ° Brix; Total Gula 21,12; ALT 3 x 10<sup>0</sup> koloni/ gr; dan Kapang 1,5 x 10<sup>0</sup> koloni/gr.



Gambar 3. Proses Pembuatan Selai Pala dan Uji Organoleptik

**Sub Kegiatan 3 : (Kajian Pengelolaan Hama dan Penyakit Gudang (Storage) pada Biji Pala di Maluku).**

Penanggung jawab : Risma Fira. Suneth, SP

Kegiatan penyimpanan biji pala yang dilakukan oleh petani maupun pedagang pengumpul kecil masih bersifat konvensional, karena kurangnya informasi maupun pendampingan dalam penerapan teknologi pascapanen untuk melindungi produk pertanian terutama biji pala dari gangguan hama gudang maupun cendawan penyebab penyakit saat dipenyimpanan. Kegiatan ini dilaksanakan dilaboratorium Pasca Panen BPTP Maluku dan analisis di Laboratorium MIPA Unpatti-Ambon. Salah satu upaya preventif mengatasi hama gudang dan penyakit pascapanen pada biji pala telah dilakukan seperti penggunaan pestisida sintesis yang dapat berpengaruh dan membantu menekan populasi hama, namun dari sudut keamanan penggunaan pestisida sintesis ini dapat menimbulkan resistensi dan resurgensi hama sasaran; dapat mencemari bahan pertanian yang disimpan; pencemaran lingkungan serta bersifat racun bagi manusia. Untuk itu perlu dilakukan tindakan preventif dengan menggunakan alternatif pengganti pestisida sintetik dengan memanfaatkan bahan-bahan alami khususnya dari tumbuh-tumbuhan yang mengandung bahan aktif pestisida. Penggunaan asap cair mampu untuk menurunkan intensitas kerusakan cendawan dengan persentase penghambatan yang rendah yaitu 12,56 %. Sedangkan ekstrak biji mimba dan daun mimba persentase penghambatan kerusakan cendawan cukup kecil yaitu 3,33 %. Namun dari ketiga bahan nabati tersebut dapat dikatakan efektif dalam menghambat serangan hama gudang penggerek biji pala, karena tidak bertambah jumlah biji berlubang pada saat penyimpanan.



Laporan

Gambar 4. Proses pencampuran biji pala dengan bahan nabati, penjemuran dan penyimpanan dengan plastik zipper.

## **K**ajian Sistem Usaha Tani Bawang Merah Berbasis Lahan Kering

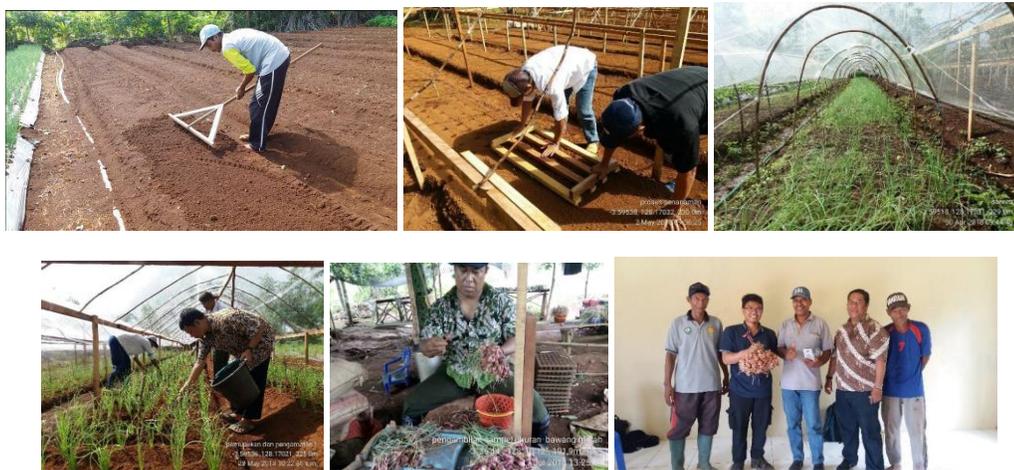
Penanggung Jawab : Dr. Ismatul Hidayah, SP, MP

Bawang merah termasuk komoditas strategis yang tidak hanya ditargetkan swasembada, melainkan memiliki daya saing dan menjadi komoditas ekspor di tahun 2024 (Kementan, 2017). Peningkatan produksi bawang merah tertuang dalam rencana strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015 – 2019. Kebijakan kedaulatan pangan salah satunya dilakukan dengan meningkatkan ketersediaan pangan melalui penguatan kapasitas produksi dalam negeri, yang meliputi komoditas padi, jagung, kedelai, daging, gula, cabai, dan bawang merah (Kementan, 2015).

Kegiatan Kajian Sistem Usahatani Bawang Merah Berbasis Lahan Kering terdiri dari dua sub kegiatan penelitian, yakni : (1). uji adaptasi varietas bawang merah di lahan kering, dan (2). analisis keunggulan kompetitif dan komparatif bawang merah di Maluku. Kegiatan pertama dilakukan di Maluku Tengah, sedangkan kegiatan kedua di dilakukan pada beberapa lokasi sample (Kabupaten Maluku Tenggara, Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Seram Bagian Barat, dan Kabupaten Buru Selatan).

**Hasil** : Kegiatan uji adaptasi bawang merah di lahan kering berfungsi untuk mengetahui produksi varietas baru bawang merah dengan target hasil melebihi varietas eksisting minimal 20 persen. Varietas yang diujikan adalah Bauji (sebagai kontrol), Bima brebes, Trisula, dan Sanren. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa varietas bima brebes secara signifikan menghasilkan produksi yang paling tinggi diantara yang lain, dan signifikan lebih besar 20% dibandingkan varietas eksisting. Kendala yang dihadapi saat penelitian ini adalah kondisi cuaca sehingga tidak memperoleh data penelitian tentang penggunaan benih TSS karena gagal panen.

**Hasil** : analisis keunggulan kompetitif dan komparatif bawang merah menunjukkan bahwa bawang merah memiliki keunggulan baik secara kompetitif dan komparatif. Adapun bantuan yang diberikan pemerintah pada umumnya berupa bantuan dengan subsidi input; benih, pupuk, dan pestisida. Pemberian subsidi ini masih dirasakan membantu petani disaat produktivitas dibawah 6 ton perhektar. Namun, kebijakan subsidi input dirasa tidak efektif apabila petani memiliki produktivitas diatas 6 ton perhektar. Kendala yang dihadapi adalah target pasar dan jalur distribusi yang dilakukan secara parsial, sehingga diperlukan pembangunan kelembagaan di tingkat petani.



Gambar 6. Kajian Sistim Usaha Tani Berbasis Lahan Kering di Maluku

# **R**INGKASAN

## **Komoditas Strategis**

# **P**endampingan dan Pengawasan Program Upaya Khusus (UPSUS) Swasembada Padi di Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku

Penanggung Jawab : Maryam Nurdin, SP., MP

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku merupakan salah satu unit pelaksana Badan Litbang Pertanian di daerah (Provinsi Maluku) bertanggung jawab atas rekomendasi teknologi yang diterapkan oleh petani di lahan usahatani. Agar inovasi tersebut dapat terimplementasi dengan baik, diperlukan pendampingan dan pengawasan oleh peneliti dan penyuluh BPTP Maluku dan PPL setempat langsung pada lahan usahatani padi, jagung dan kedelai di 4 kabupaten sentra produksi padi, jagung dan kedelai di Maluku. Disamping itu, BPTP Maluku akan melaksanakan kegiatan Demfarm untuk padi seluas 8 ha di kabupaten Maluku Tengah melalui penerapan teknologi inovatif spesifik lokasi Jarwo Super.

Hasil koordinasi dengan Dinas Pertanian Kabupaten Maluku Tengah, bahwa kegiatan UPSUS Pajale masih terus dalam pengawasan dan pengawalan dinas pertanian yang bekerjasama dengan koordinator PPL dan Babinsa di Kecamatan demi kelancaran pelaporan data luas tambah tanam (LTT). Pendampingan dan pengawasan penerapan inovasi teknologi oleh petani padi sawah. Komponen teknologi yang akan diterapkan oleh petani diuraikan pada Tabel berikut :

Tabel 10. Komponen Teknologi Jarwo Super

<b>Uraian</b>	<b>Komponen Teknologi Jarwo Super</b>
Varietas	VUB (Varietas Unggul Baru): INPARI 33
Benih bermutu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Benih berlabel</li></ul>
Perlakuan Benih / Seed Treatment	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem Dapog (bila menggunakan mesin tanam Indojarwo)</li><li>• Benih diperam dua hari kemudian ditiriskan, dicampur agrimeth dan langsung disebar merata di persemaian.</li><li>• Aplikasi pupuk hayati</li></ul>
Sistem tanam dan Jumlah benih	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tapin : Legowo 2:1 : 20-25 kg/ha (25 cm x 12,5 cm x 50 cm)</li></ul>
Umur bibit	<ul style="list-style-type: none"><li>• 15-18 hari (bila hama keong mas tidak ada)</li><li>• &gt; 20 hari (bila hama keong mas ada)</li></ul>

Pengolahan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodekomposer diberikan sebelum pengolahan tanah</li> <li>• Aplikasi 2 kg/ha biodekomposer dicampur 400 ltr air.</li> <li>• Pembajakan tanah</li> </ul>
Jumlah bibit/rumpun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-3 batang atau</li> <li>• 1 batang untuk bibit muda</li> </ul>
Penyulaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 minggu setelah tanam atau sebelum pupuk dasar</li> </ul>
Pengelolaan air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Intermiten</i> (berselang). Tinggi muka air 3-5 cm mulai dari pertengahan pembentukan anakan sampai menjelang panen</li> </ul>
Pemupukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P dan K: PUTS</li> <li>• Status P &amp; K sedang-tinggi</li> <li>• Kecukupan N menggunakan bagan warna daun tiap 10 hari sampai jelang berbunga</li> </ul>
Bahan organik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pupuk kandang atau Petroorganik yang diberikan pada saat pengolahan tanah kedua</li> </ul>
Pengendalian hama/penyakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Furadan 3 G 15 kg/ha, Spontan)</li> <li>• Berdasarkan konsep PHT dan Pestisida hayati (Bioprotector)</li> </ul>
Penyiangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herbisida, gasrok dan manual</li> </ul>
Penanganan panen dan pascapanen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat panen combine harvester</li> <li>• Panen cara beregu</li> <li>• Pengeringan gabah segera telah panen</li> </ul>

Kegiatan Denfarm dilakukan di 2 desa yaitu desa Loping Mulyo dan desa Marasahua. Total denfarm di Lokasi Pendampingan Upsus Pajale Malteng seluas 8 ha dimana tiap desa seluas 4 ha dengan penerapan inovasi teknologi Jarwo super. Varietas yang digunakan oleh petani denfarm yaitu varietas inpari-33.

Kegiatan Penanaman Padi pada lokasi Demfarm di Desa Marasahua mulai dilakukan dari tanggal 28 – 31 Maret 2018 dan untuk desa Loping Mulyo penanaman dilakukan dari tanggal 1- 4 April 2018. Kendala yang dihadapi oleh petani dalam melakukan kegiatan tanam dengan menggunakan mesin ini antara lain terbatasnya mesin tanam serta operator yang menjalankan mesin juga kurang. Penerapan system tanam jajar legowo 2:1 dengan jarak tanam 25 cm x 12,5 cm x 50 cm. Kegiatan pemeliharaan tanaman dilakukan dengan pengendalian serangga menggunakan nampun kuning, pengendalian hama tikus dengan menggunakan perangkap atau jerat yang terbuat dari bambu dan kawat besi. Secara Sanitasi dengan cara pembersihan gulma di sekitar petak sawah. Selain itu dapat juga dilakukan secara Kultur Teknis seperti: pengaturan pola tanam, pengaturan waktu tanam dan panen.

Kegiatan Panen dilakukan pada tanggal 3-4 Juli 2018. Kegiatan panen meliputi pengambilan ubinan dengan ukuran 3x4m dengan jumlah rumpun/ ubinan 256 sebanyak 3 kali ubinan dan pengambilan sampel sebanyak 5 titik dengan masing- masing sampel

di satu titik diambil 5 rumpun padi pengambilan secara acak di setiap luasan 1 Ha. Jadi sampel padi yang di ambil  $5 \times 5 \times 4 = 100$  rumpun/ petani. Hasil Ubinan rata-rata dari petani di desa loping mulyo diperoleh 7,1 kg atau setara dengan 5,9 ton/ha

Kegiatan berikutnya adalah tim melakukan perhitungan sampel untuk masing-masing petani. Rata-rata tiap komponen yang dihitung disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Tiap Komponen

No.	Komponen	Rata-Rata
1	panjang malai (cm)	25
2	jumlah malai	8
3	gabah isi	90
4	gabah hampa	7
5	berat gabah isi (gr)	3
6	berat 1000 biji (gr)	33
7	jumlah rumpun	21
8	Kadar air basah (%)	13,18

## VERIFIKASI DATA LTT

Verifikasi Data Luas Tambah Tanam dilakukan setiap bulan, hasil ferifikasi data terlihat pada Tabel 5. Dimana tiap bulan data luas tambah tanam tidak jauh dari target tanamnya bahkan melebihi target.

Tabel 12. Realisasi LTT Padi Bulan Januari-Juni 2018 Maluku Tengah

Kecamatan	BULAN					
	JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI
<b>Kec. Seram Utara Timur Kobi</b>	1227	42	273	177	1,550	756
<b>Kec. Seram Utara Timur Seti</b>	7	274	832	605	460	445
<b>Total</b>	<b>1234</b>	<b>289</b>	<b>1105</b>	<b>782</b>	<b>2010</b>	<b>1,201</b>

Tabel 13. Realisasi LTT Padi Bulan Juli-Desember 2018 Kabupaten Maluku Tengah

Kecamatan	BULAN					
	Juli	Agst	Sept	Okto	Nov	Des
<b>Kec. Seram Utar Timur Kobi</b>	1133	375	0	605	2084	
<b>Kec. Seram Utara Timur Seti</b>	647	224	0	300	336	541
<b>Kec. Seram Utara Barat</b>		20		20		
<b>Kec Seram Utara</b>				50	50	
<b>Kec. Amahai</b>		6	1	50		
<b>Total</b>	<b>1806</b>	<b>600</b>	<b>1</b>	<b>1025</b>	<b>2.470</b>	<b>541</b>



Gambar 7. Kegiatan Upaya Khusus padi sawah di Kab. Maluku Tengah

# **P**endampingan dan Pengawasan Program Upaya Khusus (UPSUS) Swasembada Padi di Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB) Provinsi Maluku

Penanggung Jawab : Edween.D. Waas, SP, dkk

*Upaya khusus Pajale (UPSUS)* adalah salah satu upaya untuk segera mewujudkan swasembada pangan khususnya padi, jagung, dan kedelai. Pendampingan dan pengawasan teknologi di sentra produksi padi, jagung dan kedelai dilaksanakan oleh para peneliti/penyuluh BPTP dan dibantu oleh PPL yang ditugaskan untuk mengawal dan mendampingi kegiatan UPSUS guna meningkatkan penerapan teknologi spesifik lokasi sesuai rekomendasi BPTP. BPTP Maluku merupakan salah satu unit pelaksana Badan Litbang Pertanian di daerah (Provinsi Maluku) bertanggung jawab atas rekomendasi teknologi yang diterapkan oleh petani di lahan usahatannya. Agar inovasi tersebut dapat terimplementasi dengan baik, diperlukan pendampingan dan pengawasan oleh peneliti dan penyuluh BPTP Maluku serta PPL setempat, langsung pada lahan usahatani padi, jagung dan kedelai di 4 kabupaten sentra produksi padi, jagung dan kedelai di Maluku.

Koordinasi dilakukan dengan Dinas Pertanian dan Peternakan Seram Bagian Barat bersama dengan Kadis, PPK, SP dan Kabit tanaman Pangan. Dalam pertemuan tersebut disampaikan untuk pengawasan UPSUS PAJALE yang harus dikawal bersama dengan instansi terkait dari PPL, Koramil (Babinsa) yang bertugas /desa-desa di lokasi UPSUS PAJALE. Dalam pertemuan itu disepakati bahwa perlunya peningkatan LTT dari SBB untuk mendukung LTT Provinsi Maluku. Data LTT yang akan dilaporkan harus setiap hari. Mekanisme pelaporan disepakati bahwa laporan dari lapangan akan di sampaikan ke Dinas Pertanian Kabupaten Seram Bagian Barat – BPS Kabupaten SBB – BPTP dan Dinas Pertanian Provinsi – BPS Provinsi. Dan juga diteruskan kepada PUSDATIN. Untuk rekap data yang ke BPS itu dilakukan setiap bulan. Dalam pertemuan itu juga di jelaskan tentang pentingnya data LTT dilaporkan setiap hari tanam.

Kegiatan Verifikasi Luas tambah tanam Padi dan Jagung yang dilakukan di Kabupaten Seram Bagian Barat untuk MT1 dan MT2. Data LTT daerah sentra produksi padi sawah di Kabupaten Seram Bagian Barat berada pada 3 kecamatan yaitu Kec. Kairatu (desa Waimital, desa Waipirit), Kec. Kairatu Barat (desa Waihatu, desa Hatusua), Kec. Seram Barat (desa Kawa). Untuk LTT Padi Lahan kering berada pada 3 Kecamatan antara lain : Kec. Taniwel (desa Riring, Rumasoal, Neniari), Kec. Taniwel Timur (desa akububui) dan Kec Amalatu (desa Tala) Target tanam untuk padi adalah padi sawah 1400 ha, Padi lahan Kering Target tanam 40 ha. Untuk data LTT jagung di semua Kecamatan yang ada di Kabupaten Seram Bagian Barat dengan target 1.000 ha.

Tabel 14. Data LTT Padi Sawah dan Padi Lahan Kering Kabupaten Seram Bagian Barat, Tahun 2018

No	Kacamatan/ Desa	BULAN											
		Jan	Feb	Mrt	Aprl	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nop	Des
<b>1</b>	Kacaatan Kairatu												
	Desa Waimital	0	0	0	0	539	0	0	0	0	595	0	0
	Desa Wipirit	0	0	0	0	10	0	0	0	0	12	0	0
<b>2</b>	Kecamatan Kairatu Barat												
	Desa Waihatu	0	80	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
	Desa Hatusua	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0
<b>3</b>	Kecamatan Seram Barat												
	Desa Kawa	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	35
<b>4</b>	Kecamatan Taniwel												
	Riring	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
	Rumasoal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
	Neniari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
<b>5</b>	Kecaatan Taniwel Timur												
	Makububui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
<b>6</b>	Kecamatan Amalatu												
	Tala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
	Jumlah	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>590</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>647</b>	<b>0</b>	<b>135</b>

Kegiatan Luas tambah tanam Padi sawah yang dilakukan di Kabupaten Seram Bagian barat untuk musim tanam pertama (MT1) hanya Padi sawah dengan luas tanam pada 3 Kecamatan 5 desa dengan luasan 770 ha dengan total LTT 770 ha (tabel 15).

Tabel 15. LTT Padi Sawah MT1 Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018

NO	KECAMATAN	DESA	LTT Bln Februari	LTT Bln Mei	LTT Bln Juni	LTT Bln Juli	Total LTT
1	KAIRATU	WAIMITAL	0	539	0	0	
		WAIPIRIT	0	10	0	0	
2	KAIRATU BARAT	WAIHATU	80	0	0	100	
		HATUSUA	0	2	0	0	
3	SERAM BARAT	KAWA (Waitoso)	0	39	0	0	
Jumlah			80	590	0	100	770

Musim tanam ke dua (MT2), untuk padi sawah dengan luasan tanam pada 3 kecamatan 5 desa dengan luas 707 ha dengan total LTT 707 ha (tabel 16).

Tabel 16. LTT Padi Sawah MT2 Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018

NO	KECAMATAN	DESA	LTT Bln Okt	LTT Bln Nov	LTT Bln Des	Total LTT
1	KAIRATU	WAIMITAL	595	0	0	
		WAIPIRIT	12	0	0	
2	KAIRATU BARAT	WAIHATU	0	0	65	
		HATUSUA	0	0	0	
3	SERAM BARAT	KAWA (Waitoso)	0	0	35	
Jumlah			607	0	100	707

Padi lahan kering (padi gogo) Untuk luas tambah tanam di Kabupaten Seram Bagian Barat pada tiga kecaatan dan 5 desa dengan luas lahan 40 ha dengan total LTT 40 ha (tabel 17)

Tabel 17. LTT Padi Lahan Kering (Padi gogo) MT2 Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018.

NO	KECAMATAN	DESA	LTT Bln Okt	Total LTT
1	TANIWEL	RIRING	15	
		RUMASOAL	5	
		NANIARI	5	
2	TANIWEL TIMUR	AKUBUBUI	10	
3	AMALATU	TALA	5	

Jumlah	40	40
--------	----	----

Kegiatan UPSUS Jagung untuk luas tambah tanam pada Kabupaten Seram Bagian Barat dengan luas lahan 1000 Ha dengan total LTT 1000 ha (table 18).

Tabel 18. LTT Jagung Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018

NO	Kabupaten SBB	LTT Bln Ags	LTT Bln Sep	LTT Bln Okt	LTT Bln Nov	LTT Bln Des	Total LTT
	Kabupaten SBB	400	250	150	150	50	1000

Sesuai dengan arahan Bapak Menteri Pertanian melalui Dirjen PSP Kementerian Pertanian pada saat Rakor UPSUS, diminta untuk melakukan percepatan Gerakan penanaman padi serentak mulai dari desa, kec, kab dan Provinsi. Untuk penanaman serempak di kabupaten Seram bagian Barat Kecamatan Kairatu Barat, Desa Waihatu dilakukan pada Bulan Februari 2018, Kecamatan Kairatu, Desa waimital dilakukan pada Bulan Meil 2018, dan Kecamatan Seram Barat, Desa Kawa dilakukan pada Bulan Juni 2018.

Pengamatan dilakukan pada tanggal 12 – 13 Juli 2018 Pengukuran pertumbuhan generative seperti tinggi tanaman, jumlah anakan baik produktif dan non produktif penting dilakukan untuk mengetahui hubungan antara hasil pengukuran dengan produktivitas tanaman. Tinggi tanaman juga berpengaruh terhadap tingkat kerebahan. Karena tujuan ini maka, telah dilakukan pengukuran pertumbuhan generative tanaman padi pada lokasi demfarm Jarwo Super (varietas Inpari 33).

Pengukuran pertumbuhan generative antara lain tinggi tanaman, jumlah anakan keseluruhan dan jumlah anakan produktif. Sampel diambil pada 5 petakan dan setiap petakan sebanyak 5 titik (rumpun) secara acak untuk setiap demplot. Jumlah sampel setiap demplot sebanyak 25.

Kegiatan panen dilakukan di lokasi demfarm padi sawah di Desa Waimital Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. Pendampingan teknologi yang dilakukan seluas 5 ha dengan 5 petani koperator, demfarm Varietas Unggul Baru (VUB) Padi Impari 33 menggunakan Teknologi Jarwo Super yang diterapkan dimulai dari pengolahan lahan sampai dengan panen.

Hasil ubinan varietas padi sawah (PTT) yang dapat di panen dan sudah dikonfersi ke ha (Tabel 19).

Tabel 19. Data hasil panen demfarm varietas Inpari 33 padi sawah (Jarwo Super)

No	Petani/Koperator	Produktivitas (ton/ha GKP)	
		GKP ton/ha	GKG ton/ha
1	Susanto	6,80	4,80
2	Ilham Sumarsono	6,53	4,53
3	Suyati	6,67	4,67
4	Muhamad Fatur Rahman	6,05	4,05
5	Sudarsono	6,58	4,58
Rata – Rata		6,52	4,52

Keterangan : GPK : Gabah kering panen, GKG : Gabah kering giling

Hasil panen dari kegiatan Upsus padi sawah di Kab. SBB

Hasil panen kegiatan upsus padi sawah pada musim tanam satu (MT 1) di kabupaten Seram Bagian Barat tersaji pada Pada Tabel 21. Tabel 21 menunjukkan bahwa target tanam padi sawah 762 ha, namun realisasi panen 751 ha dengan produktivitas 6,21 t/ha GKP dan 4,22 ton/ha GKG.

Tabel 20. Hasil panen kegiatan upsus padi sawah di Kab. Seram Bagian Barat Musim Tanam 1. (MT1) Tahun 2018

NO	Nama Desa	Luas Lahan Sawah baku	Realisasi Tanam (ha)	Realisasi Panen (ha)	Produktivita(ton/ha)	
					GKP	GKG
1	Waimital	602	590	590	6,33	4.33
2	Wipirit	30	24	24	6.32	4.32
3	Waihatu	100	100	100	6,40	4.40
4	Hatusua	4	2	2	6.20	4.20
5	Waitoso	35	35	35	5.60	3.60
Jumlah		771	751	751		
Rata-Rata					6.20	4.20

GKP : Gabah kering panen; GKG : Gabah kering giling Panen, Agustus 2017



Gambar 8. Kegiatan Upaya Khusus padi sawah di Kabupaten SBB

## **P**endampingan dan Pengawasan Program Upaya Khusus (UPSUS) Swasembada Padi di Kabupaten Seram Bagian Timur (SBT) Provinsi Maluku

Penanggung Jawab : Shenry. S. Kaihatu, SP, dkk

Salah satu strategi yang dilakukan dalam upaya memacu peningkatan produksi dan produktivitas usahatani padi, jagung dan kedelai adalah mengintegrasikan dukungan kegiatan antar sektor dan antar wilayah dalam pengembangan usaha pertanian.

Upaya Khusus pencapaian swasembada berkelanjutan padi, jagung serta swasembada kedelai melalui Program Perbaikan Jaringan Irigasi dan sarana pendukungnya tertuang pada Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 1243/Kpts/OT.160/12/2014 Tanggal 5 Desember 2014 tentang Kelompok kerja Upaya Khusus pencapaian swasembada berkelanjutan padi, jagung serta swasembada kedelai melalui Program Perbaikan Jaringan Irigasi dan sarana pendukungnya.

Selain itu, menindaklanjuti arahan Bapak Presiden RI pada sidang Kabinet Paripurna pada tanggal 3 November 2014 bahwa Bapak Presiden menugaskan agar pencapaian swasembada padi, jagung dan kedelai dapat dicapai dalam waktu segera. Pendampingan dan pengawasan teknologi di sentra produksi padi, jagung dan kedelai akan dilaksanakan oleh para peneliti/penyuluh BPTP dan dibantu oleh PPL yang ditugaskan untuk mengawal dan mendampingi kegiatan UPSUS guna meningkatkan penerapan teknologi spesifik lokasi sesuai rekomendasi BPTP.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku merupakan salah satu unit pelaksana Badan Litbang Pertanian di daerah (Provinsi Maluku) bertanggung jawab atas rekomendasi teknologi yang diterapkan oleh petani di lahan usahatannya.

Kegiatan pendampingan UPSUS sudah dilakukan dengan melaksanakan koordinasi dengan Dinas Pertanian Kab SBT, Pertemuan Koordinasi TIM UPSUS Kabupaten dan

Survei CPCL serta Verifikasi data LTT PAJALE dari bulan Januari 2018 sampai dengan Desember 2018. Data LTT Padi sawah, padi gogo dan Jagung di laporkan setiap hari kepada TIM UPSUS Pusat.

Koordinasi dilakukan dengan Sekretaris Dinas Pertanian dan Peternakan Kab SBT, Kepala Bidang Tanaman Pangan dan Kabid Sarana Prasarana Dinas Pertanian dan Peternakan Kab SBT. Koordinasi dilakukan untuk melaporkan rencana kegiatan tahun 2018 yaitu denfarm jarwo super dan melaporkan hasil CPCL yang sudah dilakukan. Mekanisme pelaporan disepakati bahwa laporan dari lapangan akan di sampaikan ke Dinas Pertanian Kab SBT, kemudian Dinas Pertanian melaporkan ke BPTP dan Dinas Pertanian Provinsi Maluku. Selanjutnya, akan diteruskan kepada PUSDATIN. Untuk rekapan data ke BPS, setiap bulannya. Dalam pertemuan itu juga di jelaskan tentang pentingnya data LTT dilaporkan setiap hari dan konsekuensi bila target LTT tidak tercapai.

Kegiatan Verifikasi Luas tambah tanam Padi dan Jagung yang dilakukan di Kabupaten Seram Bagian Timur untuk MT1 dan MT2. Data LTT daerah sentra produksi padi sawah di Kabupaten Seram Bagian Timur berada pada kecamatan Bula Barat untuk komoditas padi sawah serta kecamatan lain untuk jagung.

Tabel 21. Data LTT Padi Sawah dan Padi Lahan Kering Kabupaten Seram Bagian Timur, Tahun 2018

No	Kacamatan/ Desa	BULAN											
		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
	Kacaatan Bula Barat												
<b>1</b>	Desa Waisamet	50	17	58	100	143	42	0	49	36	84	45	0
<b>2</b>	Desa Akejaya	19	11	20	28	66	23	0	32	18	40	18	0
<b>3</b>	Desa Waematakbo	46	15	33	95	144	41	0	52	38	88	44	0
<b>4</b>	Desa Waeketambaru	10	7	34	99	146	33	0	38	44	96	56	0
<b>5</b>	Desa Jakarta Baru	80	19	45	102	149	43	0	52	34	79	43	0
<b>6</b>	Desa Sumber Agung	31	22	48	56	70	25	0	37	28	54	17	0
<b>7</b>	Desa Jembatan Basah	17	9	15	62	82	27	0	22	18	51	6	0
<b>8</b>	Desa Rukun Jaya	4	2	2	10	20	8	0	5	2	2	1	0
	Jumlah	<b>237</b>	<b>102</b>	<b>255</b>	<b>542</b>	<b>819</b>	<b>242</b>	<b>0</b>	<b>287</b>	<b>218</b>	<b>494</b>	<b>233</b>	<b>0</b>

Kegiatan Demfarm BPTP untuk padi sawah di laksanakan di desa Waesamet, melibatkan 5 orang petani kooperator dengan luas total 5 ha. Masing – masing petani mengelola 1 ha dengan menerapkan system tanam jarak legowo super dengan varietas yang di tanam Inpari 33, Mikongga.

Kegiatan Panen di lakukan di lokasi Demfarm Jarwo Super dan ubinan yang di lakukan oleh BPS Kabupaten SBT memperoleh hasil sebagai berikut : Jarwo Super 5,6 t/ha GKP, PTT 5,3 ton/ha GKP dan Hazton 5,9 ton/ha GKP.

Sedangkan pada komoditas jagung pada bulan Oktober adalah 1100 ha. Secara terperinci untuk komoditas jagung disajikan oleh tabel 2 di bawah ini:

Tabel 22. Target Tanam Jagung Tahun 2018/2019

No	Luasan (Ha)	Luasan (Ha)	Bulan					
			Okto	Nov	Des	Jan	Feb	Mrt
1	Jagung	8140	323	287	1100	2400	2500	1530
Total			323	287	1100	2400	2500	1530



Gambar 9. Kegiatan Upaya Khusus padi sawah di Kab. SBT

# **P**endampingan Pengembangan Kawasan Nasional Hortikultura (Cabai)

Penanggung Jawab : Maryke.J. Van Room, SP. M.Si

Pendekatan pembangunan pertanian dapat dilakukan melalui pengembangan agribisnis dan agroindustri, dimana sektor pertanian merupakan salah satu prioritas kebijakan dalam swasembada berkelanjutan melalui diversifikasi dan peningkatan produktivitas usahatani. Pembangunan subsektor hortikultura telah memberikan sumbangan yang cukup berarti bagi sektor pertanian maupun perekonomian nasional, yang dapat dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah rumah tangga yang mengandalkan sumber pendapatannya dari subsektor hortikultura, penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat, serta meningkatkan perdagangan domestik maupun perdagangan internasional.

Pendekatan pengembangan kawasan dirancang untuk meningkatkan efektivitas kegiatan, efisiensi anggaran dan mendorong keberlanjutan kawasan komoditas unggulan. Sentra pertanian diartikan sebagai bagian dari kawasan yang memiliki ciri tertentu di mana di dalamnya terdapat kegiatan produksi suatu jenis produk pertanian unggulan. Adapun kawasan pertanian adalah gabungan dari sentra-sentra pertanian yang terkait secara fungsional baik dalam faktor sumber daya alam, sosial budaya, maupun infrastruktur, sedemikian rupa sehingga memenuhi batasan luasan minimal skala efektivitas manajemen pembangunan wilayah.

Badan Litbang Pertanian melalui BPTP berperan memberi dukungan informasi dan teknologi inovatif yang diperlukan sesuai kondisi biofisik di lokasi target. Sedangkan Pemda setempat berperan memfasilitasi terselenggaranya kegiatan pengembangan dan adopsi teknologi di tingkat daerah melalui dukungan kebijakan yang kondusif. Berdasarkan rencana pelaksanaan pendampingan kawasan pertanian nasional tahun 2018, BPTP Maluku mengalokasikan kegiatan kawasan hortikultura untuk komoditas cabai di Kabupaten Maluku Tengah. Bentuk pendampingan dilakukan dalam bentuk

percontohan/demplot, pertemuan, pelatihan, narasumber, penyiapan dan penyebaran bahan informasi sesuai kondisi.

Percontohan inovasi teknologi cabai langsung dilakukan di lahan petani, dengan luasan 0,3 ha di Kabupaten Maluku Tengah Kecamatan Amahai Kelurahan Holo kelompok tani harapan tani. Tanah diolah dengan cara olah tanah sempurna dengan jumlah bedengan 40 bedengan dimana setiap bedengan berukuran 1 m memanjang dari Utara ke Selatan dan jarak antara bedeng 50-60 cm. Pengolahan tanah dilakukan tanggal 23 Mei 2018. Penanaman tanggal 3 Agustus 2018. Saat pertanaman dimulai sampai berbunga dan pembuahan pertama cuaca dalam kondisi kemarau, sehingga untuk pengendalian pertanaman dilakukan penyiraman secara berkala dengan mengocorkan air pada setiap tanaman melalui lubang mulsa dan pertumbuhan tanaman cabai cukup normal walaupun ada tanaman yang perlu dilakukan penyulaman.

Temu lapang dan panen dilakukan pada tanggal 01 Desember 2018 di lokasi kegiatan pendampingan pengembangan kawasan hortikultura cabai di Kelurahan Holo Kecamatan Amahai, Kabupaten Maluku Tengah. Hasil panen cabai sampai dengan akhir Desember 2018 sebanyak 150 kg. Masih ada panen-panen selanjutnya.

Pendampingan dan pengawalan inovasi teknologi baik melalui pertemuan, pelatihan, percontohan dalam bentuk demplot dan penyebaran bahan informasi berupa petunjuk pelaksanaan kegiatan ataupun folder telah berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan petani dalam melaksanakan komponen teknologi di lapangan.

Tabel 23. Perbaikan pengetahuan petani cabai terhadap komponen teknologi

No	Komponen Teknologi	Perbaikan Pengetahuan	
		Sebelum	Sesudah
1.	Varietas	2,55	2,85
2.	Benih	2,18	2,55
3.	Olah Tanah	2,60	3,00
4.	Cara dan sistem tanam	2,33	2,70
5.	Pemeliharaan	2,48	2,85
6.	Panen	2,70	2,70



Gambar 10. Kegiatan Pendampingan kawasan hortikultura cabai di Maluku

# **P**endampingan Kawasan Pertanian Nasional Perkebunan (Pala) di Maluku

Penanggung Jawab : Ir. Rizal Latuconsina

Pala (*Myristica fragrans* Houtt) termasuk komoditas spesifik lokasi yang dapat diandalkan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah Maluku. Komoditas ini termasuk komoditas ekspor yang cukup potensial di daerah Maluku. Secara turun-temurun tanaman pala telah diusahakan masyarakat Maluku sebagai tanaman perdagangan dan diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat di sebagian besar kepulauan Maluku (Komalig, 1970).

Kegiatan pendampingan kawasan perkebunan dilakukan dengan 2 pendekatan yaitu pendampingan sekaligus pembuatan demplot untuk menguji konsentrasi pupuk dan bahan nabati biotris untuk pengendalian *Batocera sp* di desa Seith kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. Sementara di Kelurahan Holo km. 12 tidak dilakukan kegiatan pengujian. Namun pendampingan pemupukan dilakukan serta pendampingan penanaman anakan pala di lahan menggunakan jarak tanam serta perlakuan budidaya lainnya.

teknologi yang diterapkan dalam bentuk pendampingan di Kelurahan Holo km 12 adalah dengan menerapkan jarak tanam pala dengan menggunakan jarak tanam 8 x 8 m dan penerapan lubang tanam seluas 50 x 50 x 50 cm yang disesuaikan dengan kondisi anakan pala. Selain itu pemupukan dengan pupuk kandang sebanyak 5 kg per lubang tanam.

Pengendalian *Batocera sp* dilakukan dengan cara infus akar. cara kerja infus akar untuk pengendalian *Batocera sp* penerapannya sama seperti teknik infus akar untuk pemupukan.

pemupukan dilakukan dengan cara infus akar menggunakan Pupuk Organik Cair (POC) Supermes dan Hantu serta pemupukan dengan cara rorak menggunakan NPK yaramila. Sedangkan pengendalian OPT menggunakan Pestisida Nabati Biotris yang diterapkan menggunakan cara infus akar. anaman pala yang digunakan untuk pemupukan adalah tanaman yang telah menghasilkan ( >15 tahun )

Kegiatan pemupukan yang dilakukan terhadap tanaman pala menunjukkan hasil yang cukup baik. Hal ini ditandai dengan kondisi tanaman yang cukup rimbun dengan ditandai dengan munculnya pucuk – pucuk muda dengan disertai pentil pala. Pada awal pemupukan tanaman pala dalam kondisi berbuah kedua yaitu pada bulan Juli dengan jumlah buah saat itu terlihat sedikit. Setelah dilakukan aplikasi pemupukan tanaman pala menghasilkan tandan buah yang cukup sarat memenuhi pohon. Bahkan ditemui salah satu tanaman pala yang baru mulai berproduksi di umur 11 tahun dengan kondisi buah yang cukup banyak.

Kegiatan pemupukan yang dilakukan yaitu setelah kegiatan panen Pertama dan kedua pada awal Februari – Maret (Panen I) dan Juli – Agustus (panen II). Sementara untuk mendapatkan hasil produksi pala pasca aplikasi pemupukan yang berikutnya adalah menunggu bulan Februari tahun berikut. Dalam satu tahun pala berproduksi 2 – 3 kali yaitu panen I atau panen besar, panen II atau panen kecil dan panen III atau panen kecil atau diistilahkan dengan paruru sehingga produksi pala pada panen I dan kedua berbeda. Untuk kegiatan panen pada pendampingan kawasan perkebunan tahun 2018 akan mendapatkan hasil panen pada awal february 2019. Berikut ini tabel produksi pala secara seksisting sebelum pemupukan pada demplot kegiatan pendampingan kawasan perkebunan.



Gambar 11. Pemupukan dan Pengendalian Hama Tanaman untuk petani di desa Seith Kab. Maluku Tengah pada kegiatan Pendampingan Kawasan Perkebunan di Maluku

# **P**endampingan Kawasan Peternakan di Maluku

Penanggung Jawab : Nurfaizin, S.Pt

Pendekatan pengembangan kawasan dirancang untuk meningkatkan efektivitas kegiatan, efisiensi anggaran dan mendorong keberlanjutan kawasan komoditas unggulan. Sentra pertanian diartikan sebagai bagian dari kawasan yang memiliki ciri tertentu di mana di dalamnya terdapat kegiatan produksi suatu jenis produk pertanian unggulan. Adapun kawasan pertanian adalah gabungan dari sentra sentra pertanian yang terkait secara fungsional baik dalam faktor sumber daya alam, sosial budaya, maupun infrastruktur, sedemikian rupa sehingga memenuhi batasan luasan minimal skala efektivitas manajemen pembangunan wilayah.

Pengembangan kawasan ini juga diarahkan kepada peningkatan investasi yang menarik bagi semua pihak karena sudah tersedia ternak dan pelayanan, pelayanan yang bersifat teknis dan ekonomis. Lalu sebagai pusat pertumbuhan komoditas yang menjadi sentra produksi utama suatu komoditas peternakan yang mengarah kepada keunggulan komparatif suatu wilayah. Pengembangan kawasan peternakan terutama sapi potong berbasis pada potensi sumberdaya terutama sumberdaya pakan ternak dengan pengarustamaan pada potensi hijauan pakan ternak dan limbah pertanian.

Tujuan kegiatan adalah melakukan pendampingan kepada petani dalam melakukan budidaya ternak sapi khususnya meliputi aspek manajemen hijauan makanan ternak, pencegahan dan pengobatan penyakit, perkandangan, pembibitan, dan pembuatan pakan fermentasi berbasis penerapan inovasi teknologi sumber daya lokal. Manfaat kegiatan adalah masyarakat peternak dalam suatu kawasan dapat memanfaatkan inovasi teknologi pertanian/peternakan berbasis sumber daya lokal untuk

dan peningkatan ketrampilan dan pengetahuan dalam beternak sapi. Masyarakat peternak dalam suatu kawasan dapat memanfaatkan inovasi teknologi pertanian/peternakan berbasis sumber daya lokal untuk dan peningkatan ketrampilan dan pengetahuan dalam beternak sapi.



Gambar 12. Gambar denah area demplot sapi

Pendampingan kawasan peternakan oleh BPTP Maluku dalam bentuk demplot bekerjasama dengan penyuluh lapangan (PPL) dan Pemandu Lapangan. Rangkaian pendekatan kegiatan terdiri dari tahap koordinasi dan sinkronisasi kegiatan dengan Dinas Pertanian Provinsi sampai ke kabupaten/kota, pendekatan menggunakan metoda partisipatif membangun kepribadian maupun kelompok, pendampingan demplot percontohan. Dalam pendampingan demplot percontohan sapi dipelihara secara semi intensif, dimana semua kebutuhan ternak sapi disediakan pakan, kesehatan, penimbangan, contoh kandang. Dalam demplot juga dilakukan pelatihan ketrampilan, penyebaran materi pendampingan kawasan ternak, bimbingan di lapangan kepada penyuluh dan petani. Data terdiri dari data primer yang diperoleh dari melakukan pengamatan langsung ke ternak dan quisioner serta data sekunder diperoleh dari informasi BPS dan data dukung lainnya. Parameter yang diamati yaitu aspek hewan coba meliputi produktivitas reproduksi ternak.

Hasil kegiatan dilakukan di demplot yang dilakukan di KP Makariki adalah melalui demplot dapat memudahkan dalam budidaya ternak meliputi pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi kondisi ternak. Selain itu setelah dilakukan pendampingan berbagai masalah seperti ternak dapat minimal, penanganan penyakit dapat segera teratasi karena

pengawasan ternak yang mudah sehingga angka kematian anakan sapi menurun. Pembuatan jamu ternak menjadi salah satu alternatif dalam peningkatan kesehatan sapi. Ketersediaan hijauan king grass yang ditanam dapat dimanfaatkan sebagai pakan sapi dan dikembangkan lebih lanjut dengan stek. Peningkatan gizi rumput dan ketersediaan pakan sepanjang musim dengan fermentasi king grass.



Gambar 13. Koordinasi dengan Dinas, Pembuatan Kandang Sapi, Penanaman King Ras, Obat Hewan, Fermetasi Pakan dan Pembuatan Jamu Ternak pada Kegiatan pendampingan kawasan peternakan di Kabupaten Maluku Tengah

# Siaran TV lokal

Penanggung Jawab Kegiatan: Asti Caturatmi, SP

Percepatan pembangunan pertanian membutuhkan dukungan dan kesinambungan ketersediaan inovasi teknologi pertanian sampai tingkat pengguna yang paling bawah yaitu petani. Hasil-hasil penelitian yang dilakukan selama ini sering tidak sampai ke tingkat petani. Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan banyak teknologi inovasi pertanian, namun penerapannya di tingkat petani masih relatif rendah.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) adalah unit pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan pertanian, yang mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Serta berfungsi sebagai pelaksanaan pengembangan teknologi dan diseminasi hasil pengkajian dengan sasaran petani dan masyarakat luas.

Ada dua metode penyuluhan yang dapat digunakan untuk mendiseminasikan informasi teknologi yaitu metode secara langsung dan tidak langsung. Metode penyuluhan langsung yaitu seorang penyuluh yang bertemu dan bertatap muka secara langsung dengan petani/masyarakat kemudian terjadi interaksi misalnya seperti anjungsana, demonstrasi dan lain sebagainya. Sedangkan metode penyuluhan tidak langsung yaitu informasi teknologi yang disampaikan tidak secara langsung oleh penyuluh melainkan melalui perantara atau media seperti media cetak, penyiaran radio serta televisi.

Dewasa ini, seiring dengan pesatnya teknologi yang berkembang, maka diseminasi teknologi tepat guna spesifik lokasi hasil pengkajian dari BPTP akan cepat sampai kepada petani/masyarakat selaku pengguna jika dilakukan dengan metode penyiaran baik itu dengan siaran radio maupun siaran televisi karena metode peyiaran ini merupakan sarana komunikasi yang dapat menjangkau petani/masyarakat sebagai sasaran diseminasi secara luas.

Untuk menghasilkan paket siaran Televisi dan siaran Radio yang baik dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, maka team siaran Televisi dan Radio mengkaji terlebih dahulu masalah apa yang sedang dihadapi oleh petani kemudian membuatkan paket

siaran televisi dan Radio sesuai dengan kebutuhan petani untuk menjawab serta menjadi bahan masukan bagi petani untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.

### **Penyiaran Naskah Radio di RRI Ambon**

Tim siaran Radio dan Televisi BPTP Maluku telah menyusun Naskah siaran sebanyak 6 Judul (materi terlampir) dan telah disiarkan oleh stasiun radio RRI Ambon pada program acara Tifa Marinyo dan Bincang Sore dengan kepala balai BPTP Maluku sebagai Nara sumber. Berikut ini adalah judul naskah yang telah disiarkan :

- a)Pengendalian Penyakit Blas Tanaman Padi, Program Acara: Tifa Marinyo;
- b). Budidaya bawang merah diluar Musim, Program Acara : Tifa Marinyo;
- c). Pengendalian hama penggerek batang cengeh, Program Acara : Tifa Marinyo;
- d).Teknologi jarwo super untuk meningkatkan produktivitas padi, Program Acara : Tifa Marinyo;
- e)Teknologi Perbenihan cengeh, Program Acara: Tifa Marinyo;
- f). Talk Show Budidaya Ayam KUB, Program Acara: Bincang Sore

### **Penyiaran Naskah Televisi di TVRI Maluku**

Tim BPTP Maluku menyusun naskah kemudian bersama kru TVRI memproduksi paket siaran dan telah disiarkan oleh TVRI stasiun Maluku berdurasi 30 menit sebanyak dua judul (naskah terlampir) antara lain : a). UPSUS SIWAB, Program Acara : Desaku dan Indonesia Membangun; b).Teknologi Budidaya Bawang Merah, Program Acara : Desaku. Telah dilakukan talkshow yang disiarkan secara langsung oleh TVRI stasiun Maluku pada hari Rabu, tanggal 30 Mei 2018 pukul 17.00-18.00 WIT, Program acara Ruang Publik dengan tema **"Mengembalikan Kejayaan Rempah di Maluku"**. Narasumber yang hadir yaitu:

- a. Kepala Balai BPTP Maluku (Dr. Ir. Yusuf, MP.)
- b. Peneliti BPTP Maluku (Dr. Ir. B.J. Alfons)
- c. Kabid Perkebunan Dinas Pertanian Provinsi Maluku (Ir. Martha Batseba Pattinama)
- d. Kepala Sub Bagian Perencanaan Dinas Pertanian Provinsi Maluku (Lekalompessy, SP.,MP.)

## Pembuatan dan Penggandaan CD Siaran Radio dan Televisi

Telah dibuat dan digandakan CD siaran radio dan televisi yang nantinya akan digunakan sebagai alat diseminasi. CD Siaran digandakan sebanyak :

1. Pengendalian Penyakit BLAS Tanaman Padi (5 Keping)
2. Budidaya Bawang Merah di Luar Musim (5 Keping)
3. Teknologi Penanganan Hama Penggerek Batang Cengkeh (5 Keping)
4. Sistem Tanam Jarwo Super Untuk Meningkatkan Produksi Padi (5 Keping)
5. Perbenihan Tanaman Cengkeh (5 Keping)
6. Budidaya Ayam KUB (5 Keping)
7. UPSUS SIWAB (7 Keping)
8. Teknologi Budidaya Bawang Merah (6 Keping)
9. Mengembalikan Kejayaan Rempah di Maluku (6 Keping)



Gambar 14. Teknologi budi daya Bawang Merah, UPSUS SIWAB, dan Talk Show, Kegiatan TVRI

# M edia Cetak

Penanggung Jawab : Dini Fibriyanti, SP

Diseminasi teknologi pertanian adalah suatu kegiatan menyampaikan materi berupa informasi teknologi pertanian kepada sasaran (petani) agar mereka memperoleh, timbul kesadaran, menerima dan akhirnya memanfaatkan informasi dan teknologi tersebut untuk memperbaiki kondisi dan kapasitas petani dalam berusaha tani dan menjalankan agribisnis (Syahyuti *etal.*, 2014).



Gambar 15. Prosedur Pelaksanaan Kegiatan Media Cetak 2018

Salah satu kegiatan dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian adalah penyampaian informasi pertanian kepada penggunanya. Informasi pertanian tersebut bisa disampaikan secara langsung dengan tatap muka atau tidak langsung dengan menggunakan media penyuluhan pertanian. Penggunaan media penyuluhan pertanian akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan kepada penggunanya, karena dapat lebih menarik, lebih interaktif, dapat mengatasi batasan ruang, waktu dan indera manusia. Agar informasi yang disampaikan bisa lebih jelas dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan yang akan dicapai maka informasi tersebut perlu dikemas sesuai dengan karakteristik dari setiap media yang digunakan. Kegiatan diseminasi di propinsi kepulauan ini harus menggunakan metode penyuluhan yang mampu dan mudah menjangkau orang banyak pada gugusan pulau-pulau yang letaknya berjauhan. Metode penyuluhan secara tidak langsung bisa dilakukan dengan menggunakan media penyuluhan, salah satunya media cetak.

Kegiatan Media Cetak Tahun 2018 menghasilkan media cetak berupa *folder* dengan 6 (enam) judul materi, yaitu : 1) Pembenihan Tanaman Pala, 2) Pembenihan Tanaman Cengkih, 3) Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Pala, 4) Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Cengkih, 4) Teknologi Pemupukan Tanaman Pala Melalui Infus Akar dan 5) Mineral Blok Dari Daun Kelor. Folder tersebut sebagian sudah diserahkan kepada 5 BPP/BP3K di Propinsi Maluku, yaitu : 1) BP3K Kecamatan Airlouw, 2) BP3K Kecamatan Leihitu, 3) BP3K Kecamatan Salahutu, 4) BP3K Kecamatan Nania, 5) BP3K Kecamatan Leihitu Barat pada tanggal 24 Juli 2018. *Folder* yang masih ada diinventarisasi di perpustakaan BPTP Maluku sebagai bahan pustaka dan sebagian akan didistribusikan kepada pihak yang membutuhkan untuk mendukung kegiatan diseminasi teknologi pertanian.



Gambar 16. Brosur, leaflet, poster, Seminar dan Pembagian Media Cetak Kepada BP3K pada kegiatan media cetak

## Peningkatan Kapasitas Penyuluh Pertanian Daerah

Penanggung Jawab : Ir. Max. L.J. Titahena, M.Si

Upaya penyampian inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian semakin efektif jika didukung oleh semua stakeholder termasuk penyuluh pertanian di daerah. Salah satu peran penyuluh pertanian di daerah /lapangan adalah sebagai penghubung antara sumber teknologi/inovasi teknologi badan litbang pertanian ke pengguna/petani oleh karena inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian yang dihasilkan sangat dinamis, maka penyuluh daerah sebagai penghubung perlu ditingkatkan kapasitas (pengetahuan dan

kemampuannya) sehingga inovasi teknologi badan litbang pertanian ini akan tiba dipengguna sesuai kebutuhan (cocok dengan agroekosistem) dapat diterima.

Mengimplementasi, mempublikasi “membumikan” inovasi teknologi badan litbang pertanian melalui kegiatan peningkatan kapasitas penyuluh pertanian di daerah dan mempercepat peredaran arus adopsi dan difusi inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian melalui penyuluh pertanian di wilayah balai penyuluhan pertanian/bpp Provinsi Maluku. Sistem penyuluhan pertanian merupakan saluran/sarana untuk membumikan produk inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian sesuai dengan UU No. 16 Tahun 2006.

Metode pelaksanaan kegiatan adalah berkoordinasi dan komunikasi dalam rangka menganalisis data penyuluh pertanian daerah pada setiap wkbpp di kabupaten kota dengan kebutuhan inovasi teknologi pertanian berdasarkan AEZ pada WKBPP rencanakan dan sinkronkan waktu pelaksanaan, personil (peneliti dan penyuluh BPTP Maluku), materi inovasi teknologi pertanian dan bahan pendukung untuk divisualisasikan pada saat bimbingan teknis sesuaikan materi inovasi teknologi pertanian yang disampaikan dengan prioritas sistem usahatani yang sementara berkembang di WKBPP tersebut.

Hasil kegiatan setelah melalui koordinasi secara internal dengan pimpinan BPTP Maluku, rekan peneliti dan penyuluh maka kegiatan bimtek ini dilaksanakan pada Kabupaten Maluku Tengah dan Seram Bagian Barat. Koordinasi secara eksternal dengan pemerintah daerah setempat melalui kepala dinas teknis, kepala bidang penyuluhan pertanian koordinator penyuluh pertanian kabupaten, koordinator BPP ( balai penyuluhan pertanian) dalam rangka mendapatkan informasi tentang keberadaan penyuluh pertanian lapangan/ppl pada wilayah kerja/wkpp dengan kemampuan sumberdaya manusia pertanian yang dimiliki (*masa kerja, pendidikan terakhir, bidang pertanian yang menjadi kompetensi (pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan)*).

Setelah disepakati waktu pelaksanaan dengan stageholder maka kegiatan bimtek dalam rangka peningkatan kapasitas penyuluh pertanian daerah dilaksanakan masing – masing : (1) Bimtek peningkatan kapasitas penyuluh pertanian di kabupaten maluku tengah, dilaksanakan di bpp holo – kamatan amahai dengan melibat para penyuluh pertanian dari BPP TNS, BPP Amahai, BPP Kota Masohi , BPP Tehoru dan BPP Teluti (Kabupaten Seram Bagian Selatan), (2) Bimtek peningkatan kapasitas penyuluh

pertanian di Kabupaten Seram Bagian Barat dilaksanakan di BPP Kairatu dengan melibatkan para penyuluh pertanian dari BPP Kairatu Barat, Kairatu, BPP Inamosul, BPP Amalatu dan BPP Elpapatih. PESERTA Bimtek yang terdiri dari para penyuluh pertanian di daerah/PPL baik yang ASN dan THL-TBPP sangat serius dan antusias dalam diskusi terutama menyangkut materi yang menjadi kompetensi mereka sesuai dengan trend komoditas yang sesuai dengan program nasional (misalnya : cabe, bawang merah) maupun daerah (cengkeh, pala).



Gambar 17. Peningkatan Kapasitas Penyuluhan Pertanian Daerah

## **P**eningkatan Kapasitas Penyuluh BPTP

Penanggung Jawab : Ir. Florentina Watkaat

Kegiatan peningkatan Kapasitas Penyuluh merupakan bagian efektivitas komunikasi guna peningkatan adopsi inovasi teknologi pertanian. Kegiatan ini dilakukan di Lingkup BPTP Maluku. Dan menghadirkan Penyuluh BPTP dan Peneliti BPTP itu sendiri.

Tujuan Peningkatan Kapasitas Penyuluh BPTP yaitu untuk a). Meningkatkan kapasitas, kapabilitas Profesionalis penyuluh pertanian BPTP Maluku, Meningkatkan sinergi program / kegiatan Litkaji dan diseminasi dengan penyuluh pertanian; serta Mempercepat arus informasi dan hilirisasi inovasi teknologi pertanian melalui sistim

identifikasi hasil litkaji. b). Mempercepat dan meningkatkan efektivitas proses Inovasi penyuluh BPTP untuk diadopsi dan diadaptasikan pengguna dalam mendukung pembangunan pertanian dengan mengembangkan Teknologi Pertanian melalui Program Penggunaan dan Pemanfaatan hasil litkaji yang diterapkan sebagai Diseminasi ketingkat Audiovisual (sebagai sebuah program komputerisasi yaitu editing melalui Program Kine master sebagai pembuatan Vidio Singkat).

Lokasi kegiatan bertempat di Auditorium II BPTP Maluku pada September 2018. Kehadiran narasumber sebagai Pemakala materi adalah Peserta BIMTEK PKP BPTP yang telah mengikuti Sosialisasi Pelatihan dari Balai Besar Pengkajian dan Penelitian Teknologi Pertanian (B2P2TP) Bogor, selain juga dapat menghadirkan Narasumber yang berasal dari Lembaga Penyuluhan lain. Juga Perguruan Tinggi Lembaga Sumber Informasi lainnya, yang mampu menjelaskan fungsi dan peran tugas pokok penyuluh dalam melaksanakan penyuluhan. Materi yang disampaikan adalah Data Primer (Data dan Informasi, terkait Proses penyuluhan termasuk penggunaan media) data Sekunder (Menyangkut : Karakteristik Wilayah termasuk Sumber Daya Penyuluh. Fasilitas Penyuluh. Program dan RKTP).



Gambar 18. Kegiatan Peningkatan kapasitas Penyuluh BPTP

# **P**engembangan Pola Tanam mendukung Peningkatan Indeks Pertanaman Pajale Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan di Provinsi Maluku

Penanggung Jawab : Wahid, SP, MP

Kegiatan peningkatan Indeks Pertanaman ini di dalamnya ada dua kegiatan yakni peningkatan indeks pertanaman dengan menerapkan pola tanam dan survey sumber daya air (SDA). Kegiatan IP di laksanakan di desa jembatan Basah kecamatan Bula Barat Kabupaten Seram Bagian Timur. Desa Jembatan Basah ditetapkan sebagai lokasi kegiatan karena telah memenuhi kriteria yakni lahan tersebut termasuk lahan sawah tadah hujan dan lahan kering yang sangat potensi untuk ditingkatkan IP dan produksinya serta memiliki sumber air (embung) yang debit airnya tetap stabil walaupun musim kemarau.

Sebagai gambaran awal desa jembatan basah memiliki luas area lahan sawah tadah hujan sebesar 150 hektar, namun sampai pada akhir tahun 2017 baru terolah sekitar 7 hektar. Kegiatan budidaya padi di jembatan basah memang baru dimulai tahun 2014 setelah ada bantuan pembuatan embung dari pemerintah, lahan yang diolah oleh kelompok tani baru sekitar 7 hektar dengan hasil yang didapatkan maksimal 1 ton/ha bahkan masih lebih banyak yang gagal panen.

Setelah ditetapkan kegiatan IP di desa tersebut, maka disepakati kelompok tani Marga jaya dengan luas lahan tadah hujan 21 ha sebagai petani kooperator. Karena di desa ini telah mendapat bantuan mesin tanam namun belum pernah digunakan maka diputuskan lahan seluas 7 hektar yang sudah pernah diolah sebelumnya dibuat persemaian dengan system dapog dan penanaman dengan menggunakan mesin *jarwo Transplanter* , sementara lahan yang belum pernah diolah sebelumnya (lahan bukaan baru) ditanam dengan system tabela (tanam benih langsung) dengan menggunakan caplak

Hasil panen MT I yang ditanam dengan tanam pindah (menggunakan mesin tanam) menghasilkan antara 3 – 4,5 ton/ha, sementara yang ditanam secara tabela menghasilkan antara 0,8 hingga 3 ton/ha. Permasalahan yang dihadapi petani sehingga

masih hasil masih rendah disebabkan masih minimnya pengetahuan petani dalam hal budidaya padi, sehingga petani masih butuh pendampingan yang berkelanjutan.

Untuk kegiatan MT II mengalami keterlambatan disebabkan adanya pembuatan saluran irigasi dari Dinas PU yang bertepatan waktunya dengan dengan kegiatan MT II, sehingga penanaman untuk MT II dimulai akhir November 2018. *Jadi perkiraan panen untuk kegiatan MT II sekitar akhir bulan maret 2019.*

Untuk kegiatan survey sumber daya air (SDA) hanya dilakukan di beberapa kabupaten diantaranya kabupaten Seram Bagian Timur, Maluku Tengah dan kota Ambon. Keterbatasan dana dan jarak tempuh antara pulau yang cukup jauh menyebabkan capaian SDA untuk semua kabupaten tidak terlaksana.



Gambar 19. Kegiatan Pola Tanam mendukung Peningkatan Indeks Pertanaman pada Lahan Kering dan Sawah Tadah Hujan

# **P**engembangan Model Lumbung Pangan di Wilayah Perbatasan Maluku di Kabupaten Kepulauan Aru

Penanggung Jawab : Ir. Marietje Pesireron, MP

Provinsi Maluku memiliki 3 wilayah kabupaten yang merupakan daerah perbatasan yaitu Kabupaten Kepulauan Aru yang berbatasan langsung dengan Australia, Kabupaten Maluku Tenggara Barat dan Kabupaten Maluku Barat Daya yang berbatasan langsung dengan Timor Leste. Ketiga kabupaten tersebut merupakan salah satu wilayah perbatasan yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang rendah, termasuk sektor pertaniannya.

Kabupaten Kepulauan Aru memiliki potensi lahan pertanian yang cukup besar, komoditas pangan yang biasa dikembangkan yaitu Jagung, Kacang Hijau, Kacang Merah, Kacang Tanah, Kacang Kacangan, Labu, Padi Gogo, Talas, Ubi Kayu, Umbi Umbian. Pengembangan padi ladang diperlukan untuk penyediaan pangan beras yang sudah menjadi komoditas pangan pokok khususnya masyarakat diperkotaan. Pengembangan padi ladang diharapkan mampu mengurangi ketergantungan supla beras dari luar wilayah Kepulauan Aru. Peluang pengembangan padi ladang sangat besar karena potensi lahan kering yang tersedia masih sangat luas dan dukungan pemerintah daerah yang cukup bagus dalam rencana pengembangan padi ladang.

Peningkatan produksi pertanian ditingkat petani dapat dilakukan mengingat motivasi petani dalam berusahatani cukup tinggi , namun perlu adanya pembinaan dan pendampingan bagi petani secara rutin dan berkesinambungan oleh PPL.

Hasil koordinasi dengan Kadis Pertanian dan Peternakan, Sekertaris Dinas Pertanian Kabupaten Kepulauan Aru, dan Kabid. Tanaman Pangan dan Kabid Penyuluhan dengan tujuan untuk melakukan Pengembangan Teknologi Produktivitas Padi ladang di Provinsi Maluku pada daerah perbatasan dimana Kabupaten kepulauan Aru merupakan daerah perbatasan dengan Australia. Daerah perbatasan memiliki pertumbuhan ekonomi yang rendah, termasuk sektor pertaniannya.

Pertemuan membahas kegiatan BPTP dalam menyikapi daerah-daerah

perbatasan dalam menunjang Pangan Nasional yang mana akan dilakukan Demfarm. Hasil pertemuan di dukung penuh oleh Dinas Pertanian setempat guna pemberdayaan petani dan PPL. Teknologi yang akan dipakai dalam pengembangan padi ladang adalah teknologi PTT rekomondasi Badan Litbang Pertanian yang di terapkan oleh BPTP. CPCL diperoleh petani koperator yaitu Kelompok tani Petra luas lahan 2 ha, Kelompok tani Bosari luas lahan 1 ha (Kelurahan Siwalima), dan Kelompok tani Usaha Baru luas lahan 2 ha (Desa Durjela) kecamatan pulau-pulau Aru yang selama ini kegiatan kelompok Tani tersebut berusahatani Padi Gogo dan Jagung.

Kegiatan Pengembangan Teknologi Peningkatan Produktivitas Padi Ladang Pada Wilayah Perbatasan Kab. Kepulauan Aru sangat diresponi oleh Pemda namun karena musin kemarau yang berkepanjangan sehingga dari 5 hektar yang ditanam hanya 2 hektar yang terdiri dari 1 ha VUB Inpago 8 dengan hasil 2,05 t/ha dan varietas lokal koba merah 1 hektar dengan hasil 3,07 t/ha.



Gambar 20. Kegiatan Model Pengembangan Lumbung Pangan di Wilayah Perbatasan (kepulauan aru)

# **P**engelolaan Sumberdaya Genetik Tanaman Spesifik Di Maluku

Penanggung Jawab : Ir. Marietje Pesireron, MP

Keanekaragaman hayati atau 'biodiversity' adalah istilah yang digunakan untuk menerangkan keanekaragaman, variabilitas dan keunikan gen, spesies dan ekosistem. Pembangunan pertanian yang berkelanjutan perlu didukung oleh keunggulan komparatif yang berbasis sumber daya domestik, yaitu sumber daya manusia dan alam termasuk sumber daya hayati. Sumber daya hayati merupakan sumber plasma nutfah yang perlu dilestarikan dan dimanfaatkan secara optimal untuk kemakmuran masyarakat.

Maluku merupakan wilayah kepulauan yang memiliki keragaman sumber daya genetik cukup tinggi, namun belum teridentifikasi secara baik. Dengan demikian kegiatan inventarisasi sumber daya genetik diharapkan mampu memberikan informasi keragaman sumberdaya genetik tanaman pangan spesifik dan hortikultura buah lokal sebagai bahan dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya genetik tanaman di Maluku.

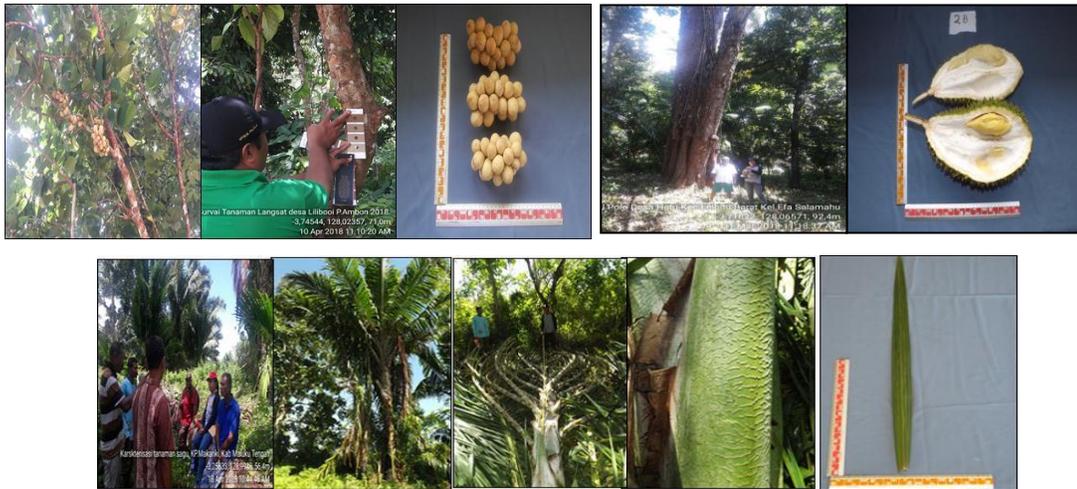
- Pengelolaan sumberdaya genetik tanaman di Maluku tahun 2018, difokuskan pada:
1. Pemeliharaan dan penanaman kembali tanaman buah yang pohon induknya terancam punah terutama tanaman hortikultura buah unggul lokal dan unik/eksotik Maluku yang mati, hasil eksplorasi di halaman kantor KP Makariki akibat dieksekusi oleh penggugat pada tanggal 23 Mei 2017 dan dikebun koleksi KM 3 KP.Makariki.
  2. Karakterisasi SDG exsitu tanaman pangan pisang, ubi minor, jagung lokal, padi ladang lokal, dan ternak spesifik Maluku.
  3. Pendaftaran varietas local dari tiap kabupaten /kota di provinsi Maluku
  4. Penguatan Komda SDG

Hasil dari kegiatan Sumberdaya Genetik tahun 2018 adalah Pemeliharaan Tanaman varietas lokal di kebun koleksi terpelihara dengan baik Musim hujan berkepanjangan sehingga untuk mengkarakterisasi dan mendiskripsi tanaman varietas local potensial terhambat sehingga perlu mengkarakterisasi dan deskripsi lanjutan sehingga perlu biaya perjalanan lagi sementara biaya perjalanan terbatas akibat revisi.

Varietas lokal yang terdaftar sebanyak 12 aksesori di PPVTPP dan yang belum ditandatangani Gubernur 2 varietas (Gayang dan durian bantal polo) untuk didaftarkan. Komda SDG sudah mulai aktif kembali namun perlu dilakukan lokakarya untuk penyusunan program tahun anggaran 2019. Terlaksananya festival buah eksotik durian di kota Ambon dengan meriah di desa Hutumuri Kecamatan Leitimur Selatan

Tabel 24. Nama varietas lokal yang sudah didaftar dan sudah dilepas dan yang belum didaftar namun belum keluar sertifikat tanda daftar.

NO	NAMA VARLOK	SDH DAFTAR	SDH KELUAR SERTIFIKAT	SDH LEPAS	BLM DILEPAS	RENCANA UNTUK DAFTAR
1.	Salak Riring					
2.	Durian lupapelu					
3.	Durian gumumae					
4.	Jeruk manis kisar					
5.	Jeruk selwasa					
6.	Kacang tanah lemola					
7.	Anggrek larat					
8.	Durian Soya					
9.	Salak Ukupati					
10.	Durian sawai					
11.	Pisang jarum					
12.	Durian bahulawan					
13.	Langsat Alang					
14.	Duku Hutumury					
15.	Kentang bahulawan					
16.	Bawang Lakor					
17.	Keladi Pici					
18.	Kacang merah					
19.	Kacang hijau					
20.	Sukun kapas					
21.	Keladi kulur					
22.	Kacang merah kulur/amapale					
23.	Ubi orange					
24.	Ubi ungu					
25.	Gembili larat					
26.	Jagung pulut					
27.	Kacang kayu					
28.	Pisang masak tartau					
29.	Pisang nona mete melo					
30.	Cili holo					
31.	Cili padi MTB					



Gambar 21. Identifikasi dan karakterisasi plasmanutfah spesifik lokasi, Kegiatan Pengelolaan Sumberdaya Genetik di Maluku

## **P**engembangan Pertanian Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Kelapa, Kakao, Sapi (Cocabeef) di Maluku

Penanggung Jawab : Dr. Ir. Janes. B. Alfons, MS

Indonesia merupakan Negara agraris yang memiliki potensi besar dan sumber daya alam yang melimpah untuk produk pertanian. Menurut Kementan (2014), visi pembangunan pertanian Indonesia pada kurun waktu tahun 2013-2045 adalah “Terwujudnya sistem pertanian-bioindustri berkelanjutan yang menghasilkan beragam pangan sehat dan produk bernilai tambah tinggi dari sumberdaya hayati pertanian dan kelautan tropika”. Pertanian bioindustri berkelanjutan memandang lahan pertanian tidak semata-mata merupakan sumberdaya alam namun juga industri yang memanfaatkan seluruh faktor produksi untuk menghasilkan pangan guna mewujudkan ketahanan pangan serta produk lain yang dikelola menjadi bioenergi serta bebas limbah dengan menerapkan prinsip mengurangi, memanfaatkan kembali dan mendaur ulang.

Pertanian – bioindustri berkelanjutan memandang lahan pertanian tidak semata-mata merupakan sumberdaya alam namun juga industri yang memanfaatkan seluruh faktor produksi untuk menghasilkan pangan guna mewujudkan ketahanan pangan serta produk lain yang dikelola menjadi bioenergi serta bebas limbah dengan menerapkan prinsip mengurangi, memanfaatkan kembali dan mendaur ulang. Unit percontohan kegiatan Pengembangan Pertanian Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Integrasi Tanaman Kelapa, Kakao, dan sapi di Maluku ditempatkan di desa Mesa kecamatan TNS (Teon Nila Sarua) pada lahan perkebunan seluas ± 100 ha dan populasi ternak sapi 143 ekor. Komoditas kelapa, kakao, dan sapi merupakan komoditas unggul daerah Maluku di samping cengkeh dan pala. Kegiatan Pengembangan Pertanian Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Integrasi Tanaman Kelapa, Kakao, dan sapi di Maluku diharapkan dapat membangun model pengembangan pertanian bioindustri berkelanjutan berbasis integrasi tanaman kelapa, kakao dan ternak. Selanjutnya kegiatan ini dapat meningkatkan nilai tambah melalui pengolahan hasil dan pemanfaatan limbah (tanaman dan ternak), yang langsung berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani dan tersedia produk pertanian yang berdaya saing di pasar global.

Lokasi kegiatan pengembangan pertanian bioindustri berbasis kelapa+kakao+sapi (cocabeef) terletak di Desa Mesa, Kecamatan Teon Nila Sarua (TNS), Kabupaten Maluku Tenggara. Inovasi teknologi yang telah diimplementasikan meliputi: (a) rehabilitasi/peremajaan tanaman kelapa (pemeliharaan kelapa unggul Mapanget), (b) rehabilitasi tanaman kakao (pemeliharaan kebun entris, dan pemangkasan tanaman tua), (c) budidaya hijau, pakan ternak (pengolahan tanam, penanaman, pemupukan dasar, dan pembumbunan), (d) penggemukan sapi (penimbangan bobot badan awal dan akhir), (e) pengelolaan limbah kotoran sapi dari biodigester sebagai pupuk organik, (f) pengendalian hama penggerek buah kakao melalui teknologi sarungisasi/kondomisasi, dan (g) pembuatan kecap air kelapa.

Inovasi kelembagaan yang telah dilakukan meliputi:

- Pemberdayaan kelompok tani melalui pelatihan (pemangkasan tanaman kakao, budidaya hijau pakan ternak, pembumbunan dan pemupukan tanaman kakao di kebun etris, pengendalian hama penggerek buah kakao melalui teknologi sarungisasi/kondomisasi, pembuatan kecap air kelapa).

- Konsolidasi dan reorganisasi Gapoktan, meliputi: (a) penambahan satu poktan (poktan ternak itik), (b) pembentukan Unit Pengelolaan, yaitu: unit pengelolaan jasa alat dan mesin (UPJA), unit pengolahan hasil dan pemasaran (UPHP), dan unit pengelolaan limbah pertanian (UPLP).
- Pertemuan FGD dalam rangka sosialisasi penerapan inovasi teknologi kepada Kelompok Kerja (POKJA), yaitu: Pokja Alsintan (alat dan mesin pertanian), Pokja Limbah Digester (Supermesa Cair dan Supermesa Padat, Biogassa) , Pokja Mikassa (minyak kelapa sehat desa Mesa), dan Pokja Kopusa (kopra putih desa Mesa).
- Pergantian Ketua Gapoktan dilakukan mengingat ketua merangkap jabatan sebagai Ketua BUMDES, Anggota Panwaslu Kabupaten, dan Ketua BP3 SMA.



Gambar 22. Kegiatan Bioindustri Kelapa, Kakao dan sapi di Desa Mesa, Kecamatan Amahai, Kabupaten Maluku Tengah.

# **P**engembangan Pertanian Bioindustri Berkelanjutan Berbasis Integrasi Padi Sawah dan Ternak Sapi di Provinsi Maluku

Penanggung Jawab : Dr.Procula. R. Matitaputty, S.Pt, M.Si

Model Pengembangan Inovasi teknologi Pertanian Bioindustri merupakan bagian dari sistem pertanian bioindustri yang bertujuan untuk menghasilkan pangan sehat dan produk yang bernilai tinggi, beragam dan cukup.

Tujuan dari kegiatan Pertanian Bioindustri Padi sawah dan ternak di Maluku adalah

- Menghasilkan produktivitas tanaman padi melalui penerapan teknologi PTT.
- Menghasilkan pupuk organik padat dan cair untuk peningkatan tanaman padi dan menghasilkan energi biogas.
- Menghasilkan pakan ternak dengan memanfaatkan hasil limbah tanaman padi dan pengelolaan HPT.
- Menghasilkan hortikultura sayuran yang sehat yang dihasilkan tenaga Gender pada lahan pekarangan
- Meningkatkan kompetensi Kelompok Kerja (Pokja) Grandeng Indah yang berkualitas dan professional.

Kegiatan ini dilaksanakan di Kabupaten Buru desa Grandeng Kecamatan Lolongguba.

Fokus kegiatan yang dilaksanakan adalah :

## **a) Budidaya Padi Sawah**

Budidaya padi sawah MT I varietas Mikongga seluas 1 ha dan MT II varietas IR-64 dengan teknologi PTT dan sistem Tanam Jajar Legowo 4 : 1 menggunakan mesin Indojarwo Trasplanter.

## **b) Pemeliharaan Sapi dan Pengelolaan Pupuk (Padat dan Cair)**

Secara umum masyarakat di Desa Grandeng memiliki kandang dengan standar persyaratan teknis yang diinginkan. Prinsipnya kandang dibuat sedemikian rupa sehingga urine dan feses dapat dikumpulkan dengan mudah dan dimanfaatkan lebih lanjut. Pemeliharaan sapi dengan sistim intensif. Untuk itu inovasi teknologi perandangan dnegan penanganan limbah ternak menjadi lahan usaha yang

mendatangkan pendapatan tambahan. Teknologi fermentasi merupakan pilihan untuk meningkatkan kualitas jerami dan meningkatkan daya cerna pakan, untuk pakan ternak dan sudah dilakukan ke ternak sapi dengan sistem intensif.

Proses pengelolaan pupuk padat dapat dilakukan melalui proses fermentasi menggunakan EM4 yang dilakukan secara anarob sementara pupuk cair dilakukan melalui fermentasi menggunakan rempah-rempah dan EM4.

**c) Pengelolaan Biogas**

Proses pengembagn biogas sangat besar peluangnya, dari hasil perhitungan di lapangan didapat rata-rata setiap 1 ekor ternak sapi dapat menghasilkan 2 M<sup>2</sup> biogas/hari. Pembuatan dan penggunaan instalasi biogas dilakukan pada salah satu peternak dalam Gapoktan Grandeng Indah dan sudah dimanfaatkan untuk kompor masak.

**d) Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Sayuran**

Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk tanaman horti sayuran oleh kaum perempuan/gender sehingga dapat menambah pendapatan keluarga maupun sebagai sumber gizi, beberapa benih sayur untuk ditanam seperti Kacang panjang, sawi, Kangkung dan bayam.

**e) Kelembagaan Gapoktan Grandeng Indah**

Lembaga pertanian yang sudah diakui dan diregestrasi adalah Kelompok Tani (POKTAN) dan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Grandeng Indah. Gapoktan Grandeng Indah dibangun atas dasar kesepakatan kelompok tani dan wanita tani di wadahkan sebagai lembaga untuk melaksanakan kegiatan Model sistem Pertanian Bioindustri Berbasis Integritas Padi Sawah dan Ternak Sapi dengan Konsep Zero Waste.





# **U** **Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) di Provinsi Maluku**

Penanggung Jawab : Dr.Procula. R. Matitaputty, S.Pt, M.Si

Dalam rangka mendukung pembangunan peternakan di Maluku, usaha budidaya ternak potong harus sejalan dengan upaya peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak sapi yang dilakukan melalui optimalisasi kelahiran dengan pelaksanaan kegiatan upaya khusus percepatan peningkatan populasi sapi bunting (UPSUS SIWAB).

Program Upsus Siwab ini merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan produksi daging sapi/kerbau dalam negeri melalui peningkatan populasi, antara lain dengan memastikan sapi/kerbau betina dewasa akseptor dibuntingkan, utamanya menggunakan teknik inseminasi buatan yang sebenarnya sudah lama dikenal dan diterapkan di provinsi-provinsi sentra sapi dengan sistem pemeliharaan intensif. Optimalnya upaya tersebut secara bersamaan juga diikuti dengan peningkatan kualitas unsur-unsur yang berpengaruh terhadap keberhasilan IB yaitu peternak, akseptor, semen beku dan inseminator.

Salah satu faktor penting dalam keberhasilan Upsus Siwab adalah terjaminnya distribusi dan ketersediaan semen beku N2 cair di lapangan yang selama ini ditemui adalah sulitnya memperoleh nitrogen cair disebabkan karena adanya kendala transportasi dan harga yang relatif mahal terutama di daerah yang sulit dijangkau.

Upaya Khusus sapi Indukan Wajib Bunting (Upsus Siwab) di Provinsi Maluku tahun 2018 dilaksanakan di tiga Kabupaten yakni Kabupaten Maluku Tengah, kabupaten Seram Bagian Barat (SBB) dan Kabupaten Buru. Target pelaksanaan program Upsus Siwab di Provinsi Maluku untuk Akseptor IB sebanyak 3.250 ekor; kebuntingan 2.112 ekor dan Kalaupun 1.478 ekor. Laporan hasil komulatif perhitungan Akseptor IB, Kebuntingan dan Kalaupun yang diperoleh dari tanggal 1 Januari s/d 31 Desember 2018 adalah sebagai berikut :

1. Realisasi Akseptor IB 3.274 ekor dari target 3.250 ekor atau sebesar 100, 74 %
2. Realisasi Bunting 3.599 ekor dari target 2.112 ekor atau sebesar 170,41 %
3. Realisasi Lahir 1.695 ekor dari target 1.478 ekor atau sebesar 114,61 %

Dengan berjalannya waktu untuk memantau dan melihat perkembangan pendampingan Upsus Siwab di Maluku, dalam bulan Agustus 2018, tim Supervisi Daerah dan Kabupaten yang dipercayakan kepada Balai Besar Penelitian Vertiliner – Bogor bersama tim Kabupaten BPTP Maluku melaksanakan kunjungan ke Kabupaten Seram bagian Barat. Bersama dengan Kepala Bidang (Kabid) Peternakan dan Koordinator penyuluh/petugas inseminator, bertempat di lokasi Upsus Siwab di Desa Waetoso melaksanakan peninjauan Lahan Pakan ternak yang ditanam rumput Gajah Odot dan meyerahkan bantuan obat-obatan dan alat untuk membantu proses beranak (Distokia).



Gambar 28. Kegiatan FGD., Pemeriksaan Kebuntingan, Kelahiran dan Kunjungan Tim Supervisi UPSUS SIWAB di Maluku

# **A** nalisis Kebijakan Pembangunan Pertanian

Penanggung Jawab Kegiatan: Dr.Ir. Abd. Gaffar, M.Si

Kepulauan Maluku merupakan salah satu pusat keragaman tanaman antara lain memiliki sumberdaya genetic pala yang besar. Keragaman tanaman tertinggi ditemukan di Pulau Banda, Siau, dan Papua (Hadad dan Hamid, 1990 dalam Marzuki, 2007). Sebagai pusat keragaman genetic pala, maka Pemda Maluku harus mengambil peran yang lebih aktif dalam pengelolaan, pengembangan dan pemanfaatan khususnya pala.

Strategi pengembangan pala ke depan diarahkan melalui pendekatan ekstensifikasi, intensifikasi, rehabilitasi dan peremajaan dengan bibit unggul klonal. Strategi lain yang perlu ditempuh adalah upaya peningkatan perbaikan teknologi nilai tambah dan pendapatan petani, melalui pasca panen. Tanaman pala menghasilkan produk bernilai ekonomi yaitu biji pala dan fuli. produk ini menghasilkan minyak atsiri yang dapat digunakan sebagai bahan baku industri minuman, obat-obatan dan kosmetik. Lemak dan minyak atsiri dari fuli merupakan bahan penyedap masakan (saus) dan bahan pengawet makanan.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengisian kuesioner (kuantitatif) dan wawancara (kualitatif). Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah untuk mendukung hasil analisis data primer.

Berdasarkan potensi dan permasalahan yang dijumpai dapat dirumuskan beberapa rekomendasi kebijakan sebagai pengembangan agribisnis pala banda:

1. Pala banda merupakan sebuah komoditas yang memiliki sejarah. Sehingga dirasakan perlu untuk mempertahankan brand pala banda tersebut. Meskipun dalam perdagangan internasional pala diharuskan melalui surabaya, brand pala banda sebaiknya tetap dipertahankan.
2. Upaya menjadikan Banda sebagai simpul perdagangan internasional pala memang sulit tapi bukanlah hal yang tidak mungkin. Mengingat pengumpul besar kepulauan banda ternyata tidak hanya mendapat pala di banda saja, tetapi

terkadang mereka mendapat pala dari papua. Namun, upaya tersebut tentu akan melalui proses yang panjang mengingat dari sisi SDM dan lembaga lembaga yang mengaturnya belum tersedia. Hal yang penting terutama adalah dokumentasi kualitas mutu.

3. Upaya meningkatkan brand pala banda dapat dilakukan dengan cara industrialisasi produk produk turunan. Upaya teknis dapat dilakukan dengan cara; (1) berkolaborasi dengan pariwisata untuk mensosialisasikan produk lokal selain objek pariwisata, (2) meningkatkan mutu packaging dan syarat lainnya agar layak disalurkan di pasar modern, (3) setelah produk memenuhi syarat, pemasaran dapat dilakukan di dalam pasar modern yang memiliki jaringan pemasaran yang lebih luas.
4. Dari sisi budidaya, perlu adanya penyuluhan terutama terkait dengan penanggulangan hama penyakit; penggerek batang dan jamur pada akar, dan proses sambung pucuk untuk mengidentifikasi pohon jantan dan betina.
5. Upaya peningkatan produksi pala sebaiknya melalui pendekatan intensifikasi karena luas lahan di Banda terbatas jika dibandingkan pulau – pulau besar lainnya.
6. Perlunya sebuah lembaga yang selain dapat mempermudah petani mengakses sarana input pertanian seperti pupuk dan obat-obatan juga dapat menampung hasil produk pala dari petani. Konsep “toko tani” yang menjadi program kementerian pertanian dapat diaplikasikan. Namun terdapat pertimbangan keberlangsungan toko tani tersebut mengingat pala tidak panen sepanjang waktu.
7. Upaya peningkatan produksi dan industrialisasi pala selanjutnya dapat dilakukan dengan cara mempermudah akses petani terhadap modal. Jika pemasaran berhasil dikembangkan, secara otomatis petani membutuhkan modal untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produk. Sehingga peminjaman kredit lunak atau bantuan alat produksi dibutuhkan pada saat tersebut.

Upaya perkembangan sistem agribisnis pala di Banda hanya dapat dilakukan apabila semua instansi baik pemerintah pusat dan daerah bergerak secara sinergis. Pembangunan agribisnis tersebut mencakup berbagai bidang, yang minimal diantaranya

adalah kementerian pertanian, kementerian perdagangan, kementerian perindustrian, BPOM, Dinas Provinsi, Instansi permodalan, dan lain lain.

# Website

Penanggung Jawab Kegiatan: Agung Budisantoso, SP

Perkembangan dunia internet mengubah paradigma masyarakat dalam mendapatkan informasi dan berkomunikasi. Kebutuhan informasi yang saat ini merupakan salah satu kebutuhan penting, sudah tidak dibatasi ruang dan waktu. Perkembangan ini terus mengalami peningkatan pesat sehingga cenderung mengarah pada kebebasan akses informasi. Salah satu bidang yang tersentuh dengan dampak teknologi tersebut adalah bidang pertanian. Berbagai informasi dari hulu hingga hilir tersebar dapat diakses begitu mudah melalui website. Website merupakan suatu sarana diseminasi yang efektif dapat digunakan institusi termasuk BPTP Maluku untuk menyebarluaskan hasil kegiatan penelitian yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian dan BPTP Maluku.

Dalam rangka pemenuhan kebutuhan informasi khususnya bagi masyarakat maluku, BPTP Maluku melalui website menyebarluaskan keberhasilan berbagai teknologi dan inovasi yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian dan BPTP Maluku. Selain menyebarkan berbagai informasi teknologi, website BPTP Maluku juga diharuskan mengikuti perkembangan teknologi informasi yang mengarah kepada penyebaran informasi berupa multimedia.

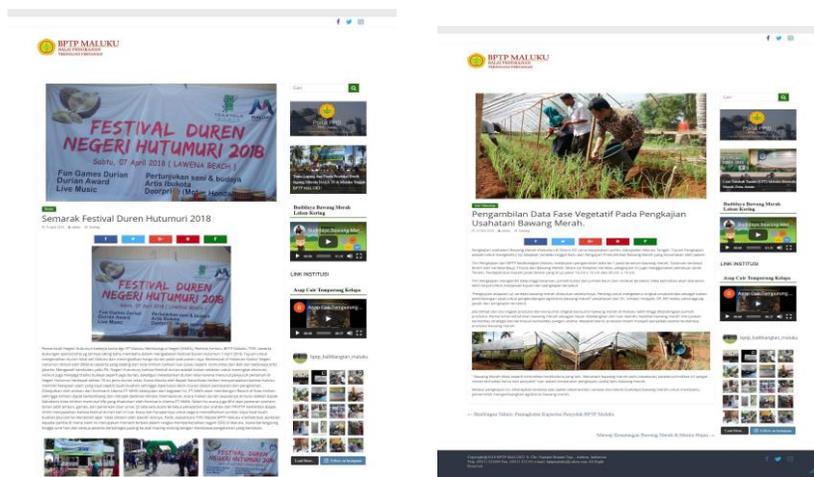
Kegiatan website, merupakan kegiatan setiap tahun, dan hanya bersifat pelayanan dan pengisian pangkalan database. Kegiatan pengumpulan data diambil di lapangan dan di kantor BPTP Maluku. Metode yang digunakan pada kegiatan pengelolaan website ini berupa metode pengumpulan data : 1. Metode observasi, yaitu mengamati perkembangan teknologi informasi terbaru. 2. Metode wawancara, yaitu

mewawancarai berbagai pihak guna mendapat informasi. 3. Metode Kepustakaan, yaitu menggunakan materi-materi yang diterima dari bahan-bahan publikasi.

Ruang lingkup pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pengembangan situs website adalah penatalaksanaan manajemen pengelolaan website, perumusan materi inovasi-inovasi hasil kajian para pengkaji dan aktivitas intitusi BPTP untuk di komunikasikan interaktif dinamis secara online dengan pengguna.

Pada Bulan Mei, website BPTP Maluku terkena serangan hacker, dimana tampilan website tidak menunjukkan isi website sebagaimana mestinya. Karena hal tersebut, website BPTP Maluku berpindah platform dari joomla ke wordpress. Selain dirasakan lebih aman, wordpress juga memiliki keunggulan banyak fitur dan didukung oleh komunitas wordpress yang selalu update.

Kegiatan website BPTP Balitbangtan Maluku di tahun 2018 fokus kepada pembaruan web engine, submit index website ke master console dan analytic google, perubahan layout yang user-friendly, dan penambahan informasi publik sebagai penyedia keterbukaan informasi BPTP Balitbangtan Maluku. Jumlah artikel berita mengalami peniingkatan yang signifikan, sebanyak 63 artikel. Peningkatan terjadi pada kategori info teknologi. Berdasarkan hasil evaluasi pengguna, artikel info teknologi lebih disukai dan banyak dicari oleh pengguna internet. Hal ini berbanding terbalik dengan jumlah artikel info teknologi karena mayoritas peneliti penyuluh membuat artikel kategori berita.



Gambar 29. Informasi publik sebagai penyedia keterbukaan informasi BPTP Balitbangtan Maluku. Kegiatan Website

# **P**erpustakaan Digital

Penanggung Jawab Kegiatan: Helena Tarumasela, Amd

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa dampak yang sangat besar terhadap aktifitas perpustakaan. Peran dan fungsi perpustakaan dalam mencari dan mengemas informasi-informasi serta menyebarkan harus menjadi prioritas utama. Keberadaan Perpustakaan BPTP Maluku sangat penting dalam Pelaksanaan Visi dan Missi BPTP Maluku di bumi seribu pulau ini. Layanan perpustakaan BPTP Maluku adalah layanan manual dan elektronik. Dalam menjalankan tugas dan fungsi perpustakaan BPTP Maluku perlu didukung oleh fasilitas dan sumberdaya manusia yang memadai.

## **A. Gedung Perpustakaan**

Gedung perpustakaan merupakan tempat dimana aktifitas perpustakaan terlaksana baik dari segi tugas maupun fungsinya. Gedung perpustakaan BPTP Maluku sudah mengalami berbagai kerusakan akibat di makan rayap. Tahun 2018 BPTP Maluku mendapat dana SMARTI dari Badan Litbang Pertanian untuk perbaikan gedung perpustakaan dan akhir bulan November gedung baru perpustakaan BPTP Maluku telah di pergunakan kembali.

## **B. Pengolahan Bahan Pustaka**

Pengembangan koleksi perpustakaan BPTP Maluku sudah sesuai jenis perpustakaan khusus pertanian, sehingga dalam menunjang tugas dan fungsi BPTP Maluku di bumi seribu pulau dapat terlaksana dengan baik.

Koleksi yang di miliki perpustakaan BPTP Maluku berupa buku teks, prosiding, laporan, referensi, majalah, jurnal ilmiah, Audio visual dll. Koleksi yang dimiliki perpustakaan BPTP Maluku ada dalam bentuk tercetak dan digital yang ditata pada rak koleksi dan koleksi digital tersimpan dalam komputer.

Perkembangan infentaris koleksi di perpustakaan BPTP Maluku sampai tahun 2018

No.	Jenis koleksi	Tahun 2017	Tahun 2018	Jumlah per 2018
1	Buku teks	1.514 Judul	22 judul	1.536 Judul
2	Prosiding	319 Judul	3 Judul	322 Judul
3	Laporan	399 Judul	6 Judul	405 Judul
4	Audio Visual	30 Judul	4 Judul	34 Judul
5	Info teknologi	110 Judul	27 Judul	137 Judul

Kegiatan pengolahan bahan pustaka meliputi katalogisasi, klasifikasi, Nomor punggung buku, kantong buku dan kartu buku, komputerisasi dan di up-load database ke server PUSTAKA Bogor. Pengisian Pangkalan Database hanya dapat diisi 6 bulan setelah itu tidak bisa karena gangguan server Badan Litbang :

#### **Pengisian Pangkalan Database tahun 2018**

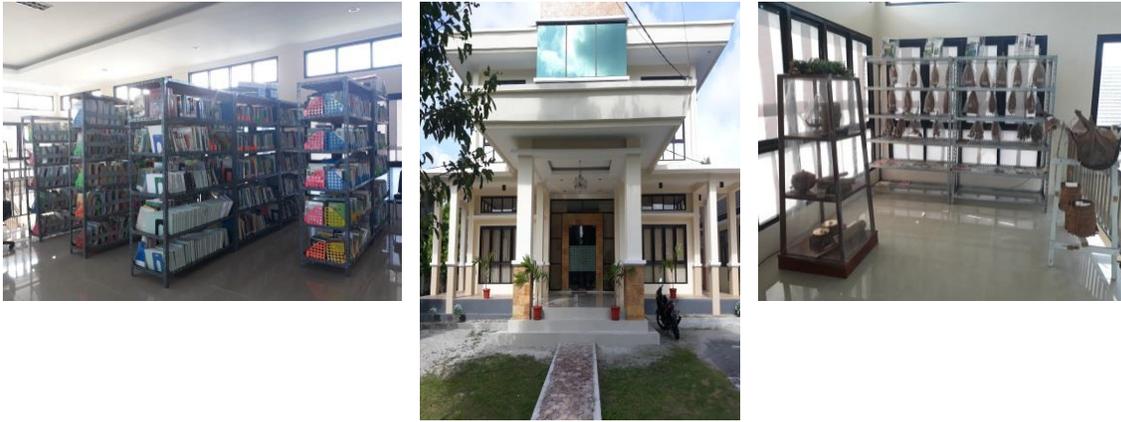
No.	Publikasi	Jumlah	Keterangan
1	Artikel	108	(Pros BPTP Maluku Thn 2005, 2007 dan 2016)
2	Info Teknologi	6	Folder, liptan, brosur

#### **Pelayanan Perpustakaan**

Sistem layanan perpustakaan BPTP Maluku yaitu layanan terbuka dan tertutup. Literatur dapat di ambil langsung ke rak koleksi, file digital, fotocopy atau melalui e-mail. Pemustaka yang datang langsung ke perpustakaan selama tahun 2018 sbb :

Pengunjung Perpustakaan BPTP Maluku tahun 2018

No	Pengunjung	Jumlah
1	Peneliti	31 Pemustaka
2	Penyuluh	4 Pemustaka
3	Mahasiswa	23 Pemustaka
4	Staf	31 Pemustaka
5	Siswa	38 Pemustaka
Total Pengunjung		120 Pemustaka



Gambar 30. Gedung Perpustakaan Baru dan rak koleksi bahan diseminasi yang lebih rapi

## **P**enguatan Tagrimart dan Dukungan pada Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari/KRPL

Penanggung Jawab : Dr Ismatul Hidayah, SP.,MP

Pendirian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) di tiap propinsi salah satunya dimaksudkan sebagai upaya percepatan penyampaian teknologi Balitbangtan kepada petani. Diseminasi berbasis bisnis sudah dilontarkan Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (BPATP) sejak tiga tahun terakhir, dan itu dimulai dengan membuka galeri di kantor BPATP serta pencaangan Agro Inovasi Mart (AgriMart).

Beranjak dari kenyataan di atas, ke depan diseminasi berbasis bisnis ini akan menjadi warna utama dalam upaya pemasyarakatan inovasi kita kepada pengguna. Pada tahap awal pengembangannya dilakukan melalui pengembangan Taman Agro Inovasi serta Agro Inovasi Mart. Diharapkan inisiasi ini dapat memadukan semua kegiatan diseminasi yang berbasis bisnis di tingkat BPTP. Selain itu, inisiasi ini diharapkan dapat menarik minat dunia usaha untuk bekerjasama dengan Balitbangtan dalam

pemasyarakatan inovasi Balitbangtan. Dalam jangka panjang kita berharap Agro Inovasi Mart akan menyebar dibasis kegiatan usahatani di seluruh Indonesia.

Kebun Bibit Induk (KBI) adalah suatu kebun atau pengelolaan produksi dan distribusi bibit untuk kebutuhan Kebun Bibit Desa dan pemangku kepentingan yang lain. Asal benih intinya berasal dari : (1) VUB Badan Litbang, (2) VUB spesifik lokasi, dan (3) Swasta. Kebun Bibit Induk dijadikan sebagai tempat pembelajaran penerapan sistem manajemen mutu (UPBS High Profile). Hasil produksi benih dari KBI berlabel namun tidak disertifikasi. Taman Agro Inovasi dan AgriMart (Tagrimart) adalah display inovasi teknologi yang terintegrasi antara Kebun Bibit Induk dengan Pengembangan KRPL Strata IV yang didorong sebagai kegiatan penumbuhan inkubator bisnis komersialisasi inovasi pertanian yang bekerjasama dengan dunia usaha. Tagrimart terdiri dari 3 komponen kegiatan, yaitu : Taman Agro Inovasi, Klinik Agribisnis, dan Agro Inovasi Mart.

Taman Agro Inovasi adalah satu hamparan yang kompak dan strategis di sekitar UK/UPT sebagai display beragam teknologi unggulan Balitbangtan yang dapat dikunjungi, sekaligus sebagai media diseminasi dan media pembelajaran. Dengan pengertian seperti di atas, maka Taman Agro Inovasi bukan sesuatu hal yang baru bagi UK/UPT, namun lebih sebagai pengembangan dari program atau kegiatan yang telah ada dan dibangun oleh UK/UPT, serta sebagai integrasi berbagai program yang ada, terutama yang terkait dengan penyediaan stok teknologi. Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) adalah kegiatan penganekaragaman pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat sesuai dengan potensi dan kearifan lokal guna mewujudkan hidup sehat, aktif, dan produktif yang dilakukan melalui pemanfaatan lahan pekarangan.

Hasil kegiatan tahun 2018 yaitu Kegiatan Kebun Binit Induk (KBI) yang sudah dilaksanakan yaitu perbaikan sarana prasarana meliputi pembuatan jalan setapak, bedengan permanen dan penataan ulang lokasi KBI, kegiatan Produksi bibit (benih dan anakan) untuk disalurkan ke KBD2 pada kelompok KRPL.

Tabel 25. Jenis Benih dan asal Sumber benih yang diproduksi di KBI tahun 2018

No	Jenis Benih	Luas(m2)/Volume(liter)		Sumber Inovasi
		Unit	Luas (m2)*	
1	VUB Bawang Merah	-	25	Balitsa
4	VUB Jagung Pulut	15 pohon	-	Balitjas
5	VUB Buncis Tegak	10 polibag	-	Balitsa
8	VUB Kacang panjang KP-1	-	10	Balitsa
10	Bengkuang	-	20	BPTP Jatim
11	Okra Hijau	8 pohon	-	BPTP DKI
12	Terong	4 pohon	-	BPTP DKI
13	Pepaya MD	10 pohon	-	Balitbu
15	Cabai Keriting	-	50	Balitsa
16	Cabai Rawit	10 polibag	10	BPTP Sumut
17	Kacang tanah	-	25	Lokal
18	Bawang putih	10 polibag	-	BPTP Jateng

Pelayanan Klinik Pertanian meliputi kegiatan pelayanan kepada masyarakat dalam bentuk penyampaian informasi tentang teknologi pertanian (sebagai narasumber, kunjungan masyarakat, bantuan bibit dan bahan desiminasi).

Tabel 26. Kelompok masyarakat pengguna bibit siap tanam dari KBI tahun 2018

No	Jenis Inovasi	Jumlah (polybag/pohon)	Alamat
1	Poktan Desa Morella	700 polibag	Morella, Malteng
4	Poktan Wanu Jaya Tulehu	2000 polibag	Tulehu, Malteng
5	Poktan Abdi, desa Wakal	1800 polibag	Wakal, Malteng
8	Satgas Pasiter Waiheru	200 polibag	Waiheru, Ambon
10	Kompi Ban Yonif R 733/M	300 polibag	Waiheru, Ambon
11	Polsek Leihitu	1000 polibag	Leihitu, Malteng
12	Poktan Dusun Oli atas	6 Saset benih cabai	Wakal, Malteng
13	Aneka Toga	400 polibag	Waipia, Malteng
14	Arikal Yonif Raider 755 Masariku	1400 polibag	Waiheru, Ambon
15	Dewan Paroki Katedral Ambon	1000 polibag	Ambon
16	BDP Provinsi Maluku	50 polibag	Ambon
17	Persatuan Dharma Wanita LIPI	50 polibag	Ambon
18	Kelompok KRPL SBT	6000 polibag	Seram Bagian Timur

Display teknologi melalui Tagrinov yaitu mendisplay komoditas hortikultura, pangan, perkebunan dari dataran rendah sampai dataran tinggi antara lain kol bunga, selada, seledri, bawang daun dan bawang putih, kacang panjang, buncis, timun jepang,

bayam, kangkung, sawi/caisim, cabe, tomat, bawang merah, labu botol dan Okra, kacang tanah dan bengkoang, Jahe, Kencur dan Kunyit, jagung pulut, pisang, Jeruk, Kelengkeng, buah Naga, Pepaya, Markisah dan Delima, cengkeh dan pala.



Gambar 31. Kegiatan Penguatan Tagrimart pada Pengembangan Kawasan RPL/KRPL

# **T**emu Teknis Inovasi Pertanian (Internal dan Eksternal)

Penanggung Jawab : Aksan Lou, SP, M.Si

Provinsi Maluku yang terdiri dari gugusan pulau-pulau memiliki kondisi zona agroekologi, sosio-eko dan budaya yang berbeda antara satu gugus pulau dengan yang lainnya. Oleh karena itu maka pembangunan pertanian di provinsi ini memerlukan pendekatan yang berbeda di setiap gugus pulaunya termasuk kegiatan penelitian, pengkajian dan diseminasinya

Menyikapi kendala dan tantangan yang ada, Pemerintah menetapkan Pencapaian Swasembada Pangan Berkelanjutan yang harus dicapai dalam tahun 2019. Sehubungan dengan pencapaian swasembada pangan berkelanjutan tersebut, maka penyuluh menjadi unsur penting dalam menggerakkan para petani pelaku utama untuk menerapkan teknologi. Penyuluh merupakan salah satu faktor penggerak bagi para petani (pelaku utama) dan dapat berperan aktif sebagai komunikator, fasilitator, advisor, motivator, edukator, organisator dan dinamisator dalam rangka terlaksananya kegiatan upaya khusus peningkatan produksi pangan berkelanjutan. Dalam rangka meningkatkan peran penyuluhan pertanian dalam pembangunan pertanian, perlu adanya sinergitas dan penyamaan persepsi terhadap kegiatan-kegiatan penyuluhan di berbagai tingkatan.

Temu Teknis adalah forum pertemuan antara peneliti-penyuluh BPTP dan penyuluh lapangan dalam rangka mengkomunikasikan/ mendiseminasikan inovasi pertanian hasil Litkaji untuk digunakan sebagai referensi penyuluh pertanian dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian. Temu Teknis Inovasi Pertanian yang rencana dilaksanakan oleh BPTP Balitbangtan Maluku kali ini mengambil sub tema "***Dukungan Penyuluhan Pertanian Dalam Menunjang Program Pengembangan Komoditas Strategis Nasional Dan Unggulan daerah Maluku***".

Terselenggaranya kegiatan temu teknis inovasi pertanian sebanyak tiga kali pelaksanaan meliputi : 1) Kegiatan temu team teknis, tanggal 12 Juli 2018, bertempat di auditorium II BPTP Maluku, mengikutsertakan Instansi Dinas Pertanian Provinsi Maluku, Dinas Ketahanan Pangan, Civitas Akademika Unuversitas Pattimura yang masing masing

dihadiri para kepala bidang, dan para ketua jurusan serta Bappeda Provinsi Maluku dan peneliti penyuluh BPTP Maluku. Keseluruhan peserta yang hadir tercatat sebanyak 40 orang. Acara Temu Team Teknis tersebut dibuka langsung oleh Kepala Dinas Pertanian Provinsi Maluku. 2). Kegiatan Temu Teknis Inovasi pertanian dilaksanakan tanggal 24 Juli 2018, bertempat di Aula BPTP yang mengikutsertakan para Ka BPP dari Kabupaten Maluku Tengah, Kota Ambon dan Kabupaten Seram Bagian Barat. Turut hadir dalam acara dimaksud Penyuluh ASN, THLTB-PP, dan Petani, Peserta yang menghadiri acara dimaksud tercatat sebanyak 35 orang. 3). Tanggal 05 Oktober 2018, bertempat di Kabupaten Maluku Tengah, Kecamatan TNS, BPP Watludan dilangsungkan acara gelar temu teknis inovasi pertanian yang ke-2 dengan mengikutsertakan penyuluh ASN BPP Watludan, THLTB-PP dan kelompok tani komoditi kelapa. Kegiatan tersebut dilanjutkan dengan fieldtrip pada lahan kaji terap komoditi kelapa dan lahan bawang merah di Desa Huameteneno.



Gambar 32. Kegiatan Temu Teknis Inovasi Pertanian

# **K**aji Terap Bawang Merah di Kabupaten Maluku Tengah

Penanggung Jawab : Ir. Hamid Mahu

Pembangunan pertanian dapat terus berjalan bila ada perubahan. Meningkatnya produksi pertanian sebagai akibat dari pemakaian teknologi yang senantiasa berubah. Produksi pertanian hanya dapat ditingkatkan dengan perluasan lahan, sementara pada dasarnya lahan terbatas, serta kebutuhan masyarakat akan hasil pertanian terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan pendapatannya.

Varietas unggul merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produk pertanian. Varietas unggul tanaman padi, palawija dan hortikultura yang telah diadopsi oleh petani secara luas merupakan kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian di Indonesia.

Produktivitas bawang merah di Kabupaten Maluku Tengah sebesar 2,18 ton/ha (BPS Maluku Tengah, 2017). Produktivitas tersebut masih sangat rendah apabila dibandingkan produktivitas hasil penelitian mencapai 10–11 ton/ha (Thamrin *et al.*, 2003; Maskar *et al.*, 1999; Suwandi dan Hilman, 1995), bahkan menurut hasil kajian Winarto *et al.* (2009) diketahui bahwa produktivitasnya hingga 20 ton/ha.

Kinerja suatu kegiatan dikatakan berhasil bila hasil yang dicapai minimal mendekati atau bahkan melewati target yang ingin dicapai. Target dari kegiatan kaji terap bawang merah adalah mampu memperlihatkan kepada pelaku utama dan pelaku usaha serta stake holder di kabupaten Maluku Tengah bahwa dengan mengimplementasikan inovasi teknologi sesuai petunjuk teknis yang diberikan akan mampu memberikan hasil (produktivitas) tanaman yang tinggi.

Target tersebut dapat tercapai karena kegiatan kaji terap bawang merah dirancang dan dilaksanakan dengan baik melalui urutan-urutan kegiatan yang tepat. Adapun urutan-urutan kegiatan dalam kaji terap bawang yang dilaksanakan antara lain :

1. Koordinasi kegiatan dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Maluku Tengah, Kepala BPP untuk menentukan lokasi kaji terap bawang merah. Penentuan lokasi agar berada pada sentra pengembangan bawang merah Kabupaten Maluku Tengah

2. Melaksanakan sosialisasi kaji terap bawang merah pada poktan yang telah ditetapkan dan Menyusun Petunjuk Teknis (Juknis) inovasi teknologi kaji terap bawang merah.
3. Demplot kaji terap di damping oleh petugas BPTP maupun petugas lapang (PPL dan petugas POPT) mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan sampai panen.
4. Saat panen dilakukan pengambilan data ubinan seluas 4,5 m<sup>2</sup> untuk mengetahui produktivitas tanaman. Berdasarkan data ubinan diperkirakan produktivitas tanaman mencapai 14,79 t/ha.
5. Saat panen juga dilakukan post test terhadap PSK petani. Data pra test dan post test selanjutnya dianalisis menggunakan t-test untuk melihat Peran Kaji Terap Bawang Merah terhadap Perubahan PSK petani.
6. Hasil demplot dan Analisis Perubahan PSK petani menunjukkan bahwa Kaji Terap merupakan metode diseminasi yang efisien dan efektif dalam mempercepat transfer dan adopsi inovasi teknologi pertanian.



Gambar 33. Kegiatan Kaji Terap Bawang Merah di Kabupaten Maluku Tengah

# **K**aji Terap Inovasi Teknologi Pertanian (Pemupukan, Pengendalian Hama *Oryctes* dan Pembibitan Kelapa)

Penanggung Jawab : Dr. Ir. Rein. E. Senewe, M.Sc

Kaji terap inovasi teknologi pertanian, merupakan kegiatan diseminasi inovasi teknologi bertujuan untuk menerapkan paket teknologi pengelolaan hama terpadu penggerek daun kelapa *Oryctes rhinoceros* yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan serta kondisi usaha petani/poktan setempat serta sosial ekonomi petani di wilayah tertentu. Keluaran yang diharapkan dapat mengurangi resiko kegagalan usaha tani tanaman kelapa dan kakao melalui penerapan inovasi teknologi pengelolaan hama utama secara terpadu. Kegiatan ini dilaksanakan diareal kelapa petani di Desa Wadludan dan Isu Kecamatan TNS Kabupaten Maluku Tengah, pada bulan Maret-Desember 2018.

Tahapan kegiatan meliputi sosialisasi, penentuan areal pengamatan, penerapan inovasi teknologi pengendalian hama utama *Oryctes rhinoceros* melalui perangkat feromonas, pemupukan tanaman kelapa dengan pupuk organik cair, dan pembibitan kelapa dalam unggul Mapanget. Petani kooperator terdiri dari tiga areal kelapa dengan luas rata-rata 1,5 ha. Hasil diseminasi inovasi teknologi pertanian menunjukkan bahwa tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi penting di Maluku. Kopra, alkohol (sopi), minyak kelapa, kelapa muda, dan santan kelapa merupakan produk-produk olahan kelapa rakyat yang sangat intensif dihasilkan, sehingga pengelolaan kelapa skala rakyat terus ditingkatkan. Penelitian menggunakan pendekatan lapangan dengan sistim kaji terap komponen teknologi pemupukkan, penggunaan feromon untuk hama *Oryctes rhinoceros*, dan pembibitan Kelapa Dalam Mapanget (DMT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemupukan organik cair dan pengendalian hama *O. rhinoceros* melalui perangkat feromon dapat meningkatkan produktivitas kopra dari 13,33 kg/pohon menjadi 20,57 kg/pohon. Hama *O. rhinoceros* yang terperangkap sebanyak 78 ekor (periode Mei-Oktober 2018), berkorelasi dengan tingkat kerusakan

daun kelapa atau jumlah guntingan daun (0.11 – 0.23). Pembibitan Kelapa Dalam Mapanget (DMT) ditingkat petani dengan persentase kecambah 89,73% dan rata-rata tinggi bibit Kelapa 132 cm (150 hari setelah semai). Pemupukan, pengendalian hama *O. rhinoceros* dan introduksi varietas unggul Kelapa Dalam Mapanget (DMT), merupakan komponen inovasi teknologi dalam perbaikan usahatani kelapa rakyat di Maluku.



Gambar 34. Pemupukan, Pengendalian Hama *Oryctes* dan Pembibitan Kelapa kegiatan Kaiti Terapi Inovasi Pertanian

## **D**ukungan Perbenihan Padi (ES)

Penanggung Jawab : Dr. Ismatul Hidayah, SP, MP, dkk

Varietas unggul merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produk pertanian. Varietas unggul tanaman padi, palawija dan hortikultura yang telah diadopsi oleh petani secara luas merupakan kontribusi nyata dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Secara terus menerus,

varietas-varietas unggul tersebut terus diperbaiki keunggulannya melalui proses pemuliaan, dan apabila memenuhi persyaratan, selanjutnya dilepas secara resmi oleh pemerintah (Menteri Pertanian) sebagai varietas unggul baru (VUB).

BPTP diberi tugas untuk turut mempercepat penyebarluasan VUB yang dikemas dalam kegiatan diseminasi dan promosi VUB yang baru dilepas oleh pemerintah dan VUB yang sudah dilepas dalam lima tahun terakhir tetapi belum berkembang di tingkat petani maupun penangkar benih lokal. Untuk itu BPTP ditugaskan untuk menyediakan benih VUB kelas FS (Foundation Seed) atau BD (Benih Dasar) yang selanjutnya didistribusikan kepada penangkar benih formal maupun informal untuk diperbanyak sehingga menghasilkan benih SS (Stock Seed) atau BP (Benih Pokok) dan ES (Extension Seed) atau BS (Benih Sebar).

Dengan memperhatikan begitu besar tugas yang dilaksanakan oleh BPTP Maluku dengan perangkat dan sumberdaya manusia yang terbatas, maka dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya, perlu dibentuk kelembagaan internal yang berperan membantu kepala balai dalam menjalankan tugas manajemen sebagai produsen benih sumber pada tingkatan FS (Benih Dasar) dan SS (Benih Pokok). Lembaga internal BPTP Maluku tersebut adalah Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS), yang pembentukannya berdasarkan Surat Keputusan Kepala BPTP Maluku, bertugas dalam proses manajemen perbenihan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan (pertanaman), pemberdayaan, pendistribusian, komersialisasi, pengendalian dan ketatalaksanaan.

Produksi benih sumber menjadi sangat penting dan menempati posisi strategis dalam industri perbenihan nasional guna mendukung peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai. Selanjutnya benih sumber akan menjadi sumber bagi produksi benih dari kelas di bawahnya yang akhirnya digunakan petani. Untuk mempercepat laju penyaluran benih sumber yang bersertifikat hingga ketingkat petani perlu dibangun suatu sistem produksi benih sumber secara partisipatif mulai dari pemilihan komoditas dan varietas yang mendapat respon cukup baik dari petani maupun penangkar benih lokal.

Kegiatan produksi benih sebar BPTP Maluku tahun 2018 difokuskan pada komoditas padi sawah dan padi toleran kekeringan yang dilaksanakan di kabupaten Kabupaten Maluku Tengah Kecamatan Seram Utara Timur Setti dan Kabupaten Seram Bagian Timur Kecamatan Bula Barat. Varietas padi yang diproduksi antara lain : Inpara

6, Banyuasin, inpari 37, inpari 39, inpari 40, inpari 33, inpari 23, inpari 24, inpari 28, Mekongga dan Cigeulis.

Berdasarkan hasil CPCL diperoleh mitra penangkar di Kabupaten Maluku Tengah (mitra lama dengan penambahan anggota) yaitu desa Wailoping, Waiasih dan Waimusi, sedangkan kabupaten Seram Bagian Timur (mitra Baru) yaitu desa Jakarta Baru. Hasil CPCL dan rencana luas penangkaran di sajikan pada table 27.

Tabel 27. Mitra Penangkar, varietas dan luas tanam kegiatan penangkaran tahun 2018

No.	Mitra Penangkar	Desa	Kelas Benih (Kg)	Varietas	Jumlah Benih (Ha)	Luas Tanam (Ha)
1	Kuswoyo	Wailoping	SS	Inpara 6	5	0.2
2	Kuswoyo	Wailoping	BS	Banyuasin	3	0.12
3	Kuswoyo	Wailoping	SS	Cigeulis	50	2
4	Sarmunadi	Wailoping	SS	Inpari 23	5	0.20
5	Sarmunadi	Wailoping	BS	Cigeulis	3	0.12
6	Sarmunadi	Wailoping	SS	Inpari 24	10	0.40
7	Komar	Waiasih	FS	Inpari 33	15	0.60
8	Yatiman	Waimusi	SS	Inpari 37	27	1.08
9	Munari	Wailoping	SS	Inpari 39	25	1.00
10	Marjo	Wailoping	SS	Inpari 28	25	1.00
11	Dakrun	Jakarta Baru	SS	Mekongga	15	0.6
12	Dakrun	Jakarta Baru	FS	Inpari 40	10	0.4
13	Sarmun	Jakarta Baru	FS	Inpari 33	15	0.6
14	Sarmun	Jakarta Baru	SS	Mekongga	10	0.4

Hasil yang dicapai adalah Produksi benih sebar padi tahun 2018 sebesar 25.711 kg, melebihi target sebesar 5% (target 16.800 kg, realisasi 24.711 kg ). Bagi hasil yang diterima oleh BPTP sebesar 7.583 kg sesuai nilai dalam perjanjian kerjasama bagi hasil. Produksi calon benih varietas inpari 23 (0.2 ha) mengalami gagal panen karena serangan hama penggerek batang sebesar 80%. Penyebaran atau diseminasi VUB padi balitbangtan hasil penangkaran tahun 2018 mencapai 980 ha. Mitra penangkar mampu mengimplemantasikan SOP penangkaran benih padi dengan baik (98% calon benih lulus sertifikasi). Kontribusi PNBK dari penjualan benih padi tahun 2018 sebesar Rp. 72.982.500.



Gambar 35. Kegiatan Dukungan Perbenihan Padi (ES)

## **P**engelolaan Kebun Percobaan (KP) Makariki

Penanggung Jawab : Ir. La Dahamarudin, MP

Kebun Percobaan (KP) merupakan aset Badan Litbang Pertanian yang potensi mendukung kinerja Unit Pelaksanaan Teknis (UPT). Kebun Percobaan dapat digunakan sebagai lokasi untuk koleksi sumber daya genetic (SDG) tanaman dan ternak, penelitian dan pengkajian (Litkaji) teknologi, unit pengelola benih sumber (UPBS), visualisasi hasil penelitian dan pengembangan agrowidyawisata. Kebun Percobaan dalam melaksanakan fungsinya perlu memiliki sarana dan prasarana yang memadai, baik untuk mendukung kegiatan litkaji maupun kegiatan-kegiatan diseminasi hasil-hasil penelitian dan pengkajian. Lahan KP sebagai lokasi penelitian dan pengkajian perlu dipetakan dan

ditata dengan baik dalam bentuk zonasi atau blok-blok sesuai dengan peruntukannya. Hal tersebut diperlukan untuk memudahkan bagi para peneliti dan pengkajian dalam menentukan rancangan atau perlakuan terhadap tanaman atau komoditas yang diteliti.

Kebun Percobaan mempunyai fungsi yang sangat strategis bagi lembaga penelitian. Untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi balai penelitian dalam penyediaan benih khususnya bagi varietas-varietas unggul yang sudah dilepas maka lahan di KP perlu dirancang untuk area produksi benih sumber.

Pengelolaan Kebun percobaan (KP) Makariki tahun 2018 dilaksanakan dalam bentuk kegiatan :

### **1.1. Pengelolaan Tanaman Kelapa dan Perbanyakan Benih Kelapa Dalam**

Pengelolaan tanaman kelapa:

- Penen/pasca panen (bagi hasil 50:50)
- Pemeliharaan Tanaman kelapa
- Penentuan Blok Penghasil Tinggi

Perbanyakan Benih Kelapa (8.500) (Daya Tumbuh = 86%)

- Pengolahan Lahan
- Pembuatan Naungan
- Pembuatan Bedengan
- Persiapan Benih
- Semai Benih
- Pemeliharaan Semaian
- Penjarangan Bibit
- Pemeliharaan Tanaman/Bibit



Gambar 36. Kegiatan Pengelolaan Tanaman Kelapa dan Perbanyakan Benih Kelapa Dalam

## 1.2. Pengelolaan Tanaman Kako

Pengelolaan tanaman cacao:

- pembersihan/Pemeliharaan Tanaman
- Peremajaan/Penanaman Kakao (100 anakan)
- Panen
- Prosesing
- Penyimpanan
- Pemasaran



Gambar 37. Kegiatan Pengelolaan Tanaman Kakao

## 1.3. Pengelolaan Ternak

**Pengelolaan ternak (10 ekor)**

- Pembuatan/Pemeliharaan pagar**
- Penanaman/pemeliharaan pakan**
- Pembuatan kandang**
- Instalasi air**
- Pemeliharaan, Pencatatan Ternak**
- Perjanjian Bagi Hasil ???**
- Singkronisasi Ternak Sapi Oleh Dinas Peternakan dan Perkebunan Malteng**
- Jumlah Ternak Sapi yg Dikelola 60 Ekor**
- Masalah yg dihadapi... Mortalitas ternak, Penyakit ternak Sapi (Cacing) (10 ekor)**



Gambar 38. Kegiatan pengelolaan KP, Pengelolaan Ternak Sapi

# **S**inkronisasi Hasil Litkaji dan Programa Penyuluhan

Penanggung Jawab : Ir. Hamid Mahu

Programa penyuluhan pertanian salah satu fungsinya adalah sebagai acuan bagi penyuluh pertanian dalam menyusun rencana kerja tahunan (RKT). Peran ini dapat dimaksimalkan sebagai salah satu alat untuk mempercepat adopsi inovasi teknologi bila semakin banyak hasil litkaji Badan litbang Pertanian yang tertuang dalam matriks programa penyuluhan pertanian Provinsi Maluku. Ini adalah bagian dari target yang akan dicapai dalam kegiatan Sinkronisasi Hasil Litkaji dan Programa Penyuluhan Pertanian.

Kinerja suatu kegiatan dikatakan berhasil bila hasil yang dicapai minimal mendekati atau bahkan melewati target yang ingin dicapai. Target dari kegiatan ini adalah inovasi teknologi untuk komoditas unggulan nasional dan daerah (padi, jagung, kedelai, bawang merah, cabai, kelapa, kakao, cengkeh, pala, ternak ruminansia besar dan unggas) tertuang dalam matriks programa penyuluhan pertanian Provinsi Maluku

Salah satu substansi dari programa penyuluhan adalah informasi inovasi pertanian yang dijadikan materi penyuluhan. Balitbangtan sangat berperan dalam menyediakan informasi inovasi pertanian, sehingga diharapkan dengan sinkronisasi hasil litkaji dan programa penyuluhan pertanian menjadi media percepatan hilirisasi inovasi pertanian hasil Balitbangtan.

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 11 Desember 2018 bertempat di ruang pertemuan 2 BPTP Maluku. Acara diikuti oleh penyuluh pertanian lapangan dari kabupaten/kota, perwakilan petani, penyuluh/peneliti BPTP Maluku dan Staf yang membidangi penyuluhan dari Dinas Pertanian Provinsi Maluku. Jumlah peserta sebanyak 34 orang. Turut hadir dalam acara pembukaan kepala dinas Pertanian Provinsi Maluku dan sekaligus memberikan sambutan. Kegiatan ini sendiri dibuka langsung oleh kepala BPTP Maluku.

Target tersebut dapat tercapai karena kegiatan dirancang dan dilaksanakan dengan baik melalui urutan-urutan kegiatan yang tepat. Adapun urutan-urutan kegiatan yang dilaksanakan antara lain :

1. Koordinasi kegiatan dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Maluku Tengah serta Dinas Pertanian Kabupaten Seram Bagian agar, pelaksanaan kegiatan terancang dan bersinergi dengan baik antara BPTP Maluku dengan Pemerintah Kabupaten
2. Melaksanakan Temu aplikasi Inovasi Teknologi agar hasil litkaji badan litbang di sampaikan kepada peserta agar mendapatkan respon yang positif untuk selanjutnya disusun dalam sebagai rekomendasi teknologi yang layak.
3. Melakukan identifikasi potensiu wilayah di Kabupaten Maluku Tengah dan Seram Bagian Barat, agar dijadikan sebagai langkah awal untuk mengidentifikasi dan mengetahui alternative kebutuhan teknologi di dua kabupaten tersebut
4. Melaksanakan kegiatan temu sinkronisasi hasil litkaji dan programa penyuluhan dimana outpunya adalah matyriks programa penyuluhan yang memuat hasil litkaji badan litbang pertanian sesuai rekomendasi teknologi yang dihasilkan dari temu aplikasi paket teknologi sebelumnya.



Gambar 39. Kegiatan Sinkronisasi Hasil Litkaji dan Programa Penyuluhan

# **P**eningkatan Kerjasama dengan Stakeholder Mendukung Percepatan Inovasi dan Pengembangan Pertanian di Maluku

Penanggung Jawab : Drs. Julius Matital

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perakitan, dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Penyiapan kerjasama, informasi, Dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil pengkajian, Perakitan dan Pengembangan Teknologi Pertanian tepat guna spesifik lokasi. Untuk menunjang kelancaran tugas Kesie Kerjasama Pelayanan dan pengkajian, maka perlu adanya Rencana Kegiatan Tingkat Manajemen, yaitu Pengembangan Kerjasama dan Pendayagunaan Hasil Litkaji.

Inovasi teknologi pertanian telah banyak dihasilkan Badan Litbang Pertanian, baik secara Nasional maupun Spesifik Daerah namun belum di Desiminasikan secara menyeluruh di setiap Kabupaten/Kota di Maluku. Dalam upaya mendesiminasikan Inovasi Teknologi Pertanian, perlu dijalankan Kerjasama dengan Pemda melalui MoU dan Perjanjian Kerja Sama (PKS). MoU dan PKS sebagai payung hukum dalam rangka diseminasi hasil litkaji BPTP Maluku ke pengguna di Kab/kota di Maluku.

Hasil kegiatan dari pelaksanaan MoU dan Perjanjian Kerjasama (PKS) Tahun 2018, antara lain :

- 1). Telah ditandatangani MoU oleh Bapak Bupati Kabupaten Buru Selatan dengan Kepala Badan Litbang Pertanian serta penandatanganan Perjanjian Kerjasama (PKS) antara Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Buru Selatan bersama Kepala BPTP Maluku. Tindak lanjut dari penandatanganan MoU, Bapak Bupati Kabupaten Buru Selatan menawarkan kepada Kepala BPTP Maluku untuk membuat Proposal Peta Wilayah Komoditas Pertanian berdasarkan *Zona Agro Ekologi (ZAE)* dan Proposal Sumberdaya Genetik Tanaman Spesifik Kabupaten Buru Selatan. Proposal tersebut telah dibuat dan dikirimkan kepada Pemerintah Kabupaten Buru Selatan melalui Dinas Pertanian dan Peternakan setempat.

2. Penandatanganan Perjanjian Kerjasama (PKS) antara Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku dengan :
  - Kepala Dinas Pertanian Kota Ambon
  - Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB)
  - Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Seram Bagian Timur (SBT)
  - Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Maluku Tengah
  - Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Buru (Namlea)
  - Kepala Dinas Pertanian Kabupaten Buru Selatan (Namrole)
  - Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura – Ambon
- 3, Penjajakan dan koordinasi dalam rangka membangun kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD), telah disepakati oleh Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD) untuk membangun kerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku di Tahun Anggaran 2019



Gambar 40. Kegiatan Penandatanganan MoU dan Perjanjian Kerjasama

## Penutup

Dengan keterbatasan yang dimiliki BPTP Maluku, baik dari segi Sumberdaya Manusia, maupun wilayah kerja yang cukup luas dan berpulau, tidak menyurutkan kinerja Balai dalam menjalankan tugas dan fungsi di daerah, yangmana telah dipercayakan dalam hal ini Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian. Semua kegiatan yang dilakukan pada intinya adalah untuk mendukung program Kementerian Pertanian dalam mencapai swasembada pangan kedepan dan program Badan Litbang Pertanian. BPTP Maluku sebagai UPT pusat yang berada di daerah, melalui Badan Litbang Pertanian, ditugaskan untuk pro aktif dalam pekerjaan menjalankan program-program yang sudah di anggarkan Tahun 2018 pada wilayah kerja yakni 11 Kabupaten/Kota di Maluku.

Melalui kegiatan Pengkajian dan Diseminasi serta jejaring kerjasama yang telah dibangun saat ini diharapkan terjadinya percepatan atau hilirisasi inovasi teknologi pertanian, sehingga tercipta penyerapan (adopsi) inovasi teknologi ke pengguna (*stakeholder*) dan dapat meningkatkan produktivitas pertanian (tanaman, ternak dan perkebunan)

Diharapkan dari hasil-hasil kajian, diseminasi maupun kerjasama yang dituangkan dalam bentuk Laporan Akhir Tahun Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku Tahun Anggaran 2018, mampu menyajikan output yang dibutuhkan masyarakat (*stakeholder*). Kenyataan telah menunjukkan bahwa semua kegiatan yang didasarkan pada presisi yang tepat dan memiliki dasar-dasar keilmiah tidak akan menemui kegagalan dalam pencapaian tujuan.

