

LAPORAN TAHUNAN 2012 BPTP PAPUA



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) PAPUA
BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2012

KATA PENGANTAR

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua, dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya bertanggungjawab kepada Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Sebagai salah satu unit pelaksana teknis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian di Provinsi Papua, BPTP Papua mempunyai tugas melaksanakan pengkajian dan perakitan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Untuk mencapai sasaran pembangunan pertanian, yaitu ketahanan pangan dan agribisnis di Provinsi Papua, maka BPTP Papua telah melaksanakan berbagai kegiatan pengkajian yang menghasilkan teknologi spesifik lokasi yang bermanfaat dalam pengembangan pertanian di Provinsi Papua.

Laporan tahunan ini menyajikan informasi mengenai kegiatan BPTP Papua yang dilaksanakan pada tahun anggaran 2012 yang dibiayai dari Daftar Isian Pengelolaan Anggaran (DIPA) BPTP Papua. Penghargaan dan ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi secara aktif dalam pelaksanaan pengkajian, sampai kepada penyusunan laporan tahunan ini. Semoga bermanfaat bagi para pembaca.

Jayapura, Januari 2013

Kepala Balai,

The image shows a circular official stamp in purple ink. The outer ring of the stamp contains the text "BADAN LITBANG - KEMENTERIAN PERENCANAAN" at the top and "BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN PAPUA" at the bottom. In the center of the stamp is a logo featuring a stylized plant or tree. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink, which appears to be "SYAFRUDDIN KADIR".

SYAFRUDDIN KADIR

I. PENDAHULUAN

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

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua merupakan satu-satunya unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian di Provinsi Papua memegang posisi penting dan strategis dalam menjawab tantangan tersebut. BPTP Papua dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 789/Kpts/OT.210/12/1994 Tanggal 13 Desember 1994 dengan nama Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Koya Barat. Seiring dengan perkembangannya, tahun 2001 statusnya ditingkatkan dari Loka Pengkajian Teknologi Pertanian menjadi Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 350/Kpts/OT.210/2001 dan tahun 2006 dirubah menjadi Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16/Permentan/OT.140/3/2006 tanggal 1 Maret 2006 dengan tugas melaksanakan pengkajian, perakitan dan pengembangan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi.

Luaran utama kinerja BPTP adalah diperolehnya paket teknologi spesifik lokasi yang berpotensi diadopsi oleh para petani. Paket teknologi yang dihasilkan diharapkan mampu meningkatkan produktivitas hasil, yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, keberadaan BPTP Papua diharapkan dapat lebih mendekatkan hasil-hasil pengkajian kepada pengguna teknologi melalui proses diseminasi multi canel.

Memperhatikan tugas yang diemban tersebut, ke depan BPTP Papua diharapkan menjadi lembaga pengkajian terunggul dan profesional dalam menghasilkan dan menyediakan teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Provinsi Papua. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat petani yang beragam dan dinamis, dalam menunjang pengembangan pertanian daerah berwawasan agribisnis, di wilayah Provinsi Papua. Agar visi tersebut tercapai maka misi BPTP Papua adalah

menghasilkan dan mengembangkan inovasi teknologi pertanian spesifik lokasi sesuai dinamika kebutuhan pengguna, mempercepat diseminasi teknologi pertanian spesifik lokasi kepada pengguna serta umpan balik dari stakeholder untuk perbaikan teknologi, memperkuat jejaring kerjasama lintas intitusi, baik pada tingkat regional maupun nasional guna perkembangan teknologi pertanian spesifik lokasi serta penguatan kapasitas sumberdaya BPTP Papua dalam pelayanan kepada pengguna.

Program pengkajian dan diseminasi BPTP Papua pada tahun anggaran 2012 bersumber dari Daftar Isian Pengelolaan Anggaran (DIPA) yang membiayai 4 program utama yaitu: (1) Program penerapan pemerintah yang baik, (2) Program pengembangan agribisnis, (3).Program peningkatan ketahanan pangan dan (4). dengan PNPB dan (5) kerjasama dengan Kemenristek (6) Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Hasil kegiatan pengkajian dan diseminasi selama tahun 2012 dirangkum dalam laporan tahunan yang memuat kondisi sumberdaya manusia, sarana dan prasarana, serta hasil pelaksanaan pengkajian/penelitian dan diseminasi.

II. SUMBERDAYA

2.1. Sumberdaya Manusia

Jumlah seluruh pegawai BPTP Papua sebanyak 71 orang yang terdiri dari berbagai tingkat pendidikan sebagaimana tersaji pada Tabel 1. Sebagian besar pegawai BPTP Papua didominasi oleh tenaga SLTA dan S-1. Hal ini menunjukkan bahwa sumberdaya manusia di BPTP Papua baik secara kualitas maupun kuantitas perlu ditingkatkan. Dengan tugas yang semakin berat dan beragam diperlukan sejumlah sumberdaya manusia yang handal dalam mengemban tugas yang semakin tidak ringan.

Tabel 1. Penyebaran pegawai menurut golongan dan tingkat pendidikan

No	Pendidikan	Pangkat dan Golongan				Jumlah
		IV	III	II	I	
1	S-3	2	0	0	0	2
2	S-2	3	10	0	0	13
3	S-1	1	20	0	0	21
4	D-3	0	3	3	0	6
5	D-4	0	0	2	0	2
6	SLTA	0	3	22	0	25
7	SLTP	0	0	1	1	2
8	SD			0	0	0
Jumlah		6	36	28	1	71

Salah satu indikator sumberdaya manusia di BPTP Papua adalah jabatan fungsional. Jabatan fungsional yang ada di BPTP Papua adalah jabatan

fungsiional peneliti dan jabatan fungsiional penyuluh. Jumlah jabatan fungsiional peneliti sebanyak 19 orang dan jabatan fungsiional penyuluh sebanyak 2 orang, sedangkan calon peneliti dan penyuluh masih cukup banyak yaitu 11 orang (Tabel 2). Komposisi peneliti masih didominasi oleh peneliti muda sebanyak 10 orang.

Tabel 2. Penyebaran pegawai menurut jabatan fungsiional

No	Jabatan Fungsiional	Tingkat Pendidikan			Jumlah
		S-3	S-2	S-1	
1.	Peneliti Madya	0	2	0	2
2.	Peneliti Muda	1	8	1	10
3.	Peneliti Pertama	0	2	5	7
4.	Peneliti Non Klasifikasi	0	2	5	7
5.	Penyuluh Pertanian Madya	0	0	1	1
6.	Penyuluh Pertanian pertama	0	0	1	1
7.	Penyuluh Pert Non Klasifikasi	0	0	1	
Jumlah		1	13	13	28

Untuk menunjang kegiatan lembaga sesuai mandat yang diemban, BPTP Papua telah berupaya meningkatkan sumberdaya manusia baik melalui pelatihan jangka pendek, jangka panjang maupun berpartisipasi dalam kegiatan seminar, workshop dan kegiatan sejenis sehingga dengan demikian dapat bermanfaat dalam mendukung pelaksanaan tugas. Secara rinci pegawai yang mengikuti tugas belajar, izin belajar, workshop, pelatihan yang sebarannya seperti pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Daftar pegawai BPTP Papua yang mengikuti pelatihan jangka pendek tahun 2012

No	Nama	Pelaksanaan	Tempat
1	Ir. Demas Wamaer, MP	Workshop MP3MI , 27 – 31 Maret 2012	Surabaya
2.	Ir. Justinus Kay, M.Si Sohra	Workshop Pemantapan SOP, Optimalisasi BMN dan pengelolaan PNBPN, 16-20 April 2012	Yogyakarta
3.	Pandu Laksono, SP	Training Beasiswa ADS, 19 april 2012 Selama enam bulan	Bali
4.	Asniar Meitty Pesulesy	Worshop Validasi Simpeg, SAPK dan pengelolaan Administrasi ketatausahaan dan kearsipan, 17 -21 Juni 2012	Bandung
5.	Ir. Syafruddin Kadir, MP	Worksop Sistem Pengelolaan Suberdaya genetika, Workshop SL-PTT , 21 – 24 Oktober 2012	
6.	Ir. Justinus Kay, M.Si	Workshop perencanaan dan pengembangan SDM lingkup BB2TP, 26 -29 Sep. 2012	Bogor
7.	Ir.Syafruddin Kadir, MP Ir. Afrizal Malik, MP	Workshop Monev, 6 – 12 Agustus 2012	Bandung
8.	Ir. Justinus Kay, M.Si Rahim Barata Marcus Lainsamputy	Workshop penyusunan laporan keuangan semester I 11 – 15 Juli 2012	
9.	Merlin Rumarar, SP	Value Chain Traning , 8 -13 Juli 2012	Bali
10.	Yunita Wulandari, SP	Perlatihan perbenihan sayur dan budidaya buah tropika, 1 – 5 Juli 2012	Subang
11.	Yohan Kalem, A.Md	Workshop Optimalisasi peran perpustakaan, 25 - 28 Juni 2012	Bogor
12.	Syafrudin Kadir, MP Ir. Demas Wamaer, MP Muhamad Yasin, ST	Workshop perencanaan pengkajian dan diseminasi inovasi pertanian spesifik	Malang

13.	Dr. Ir. Niki E. L., M.Si Ir.Syafruddin Kadir, MP	lokasi , 16 -20 Juni 2012 Workshop M-KRPL , 9 -13 Desember 2012	Bandung
14.	Ir. Afrizal Malik, MP	Workshop pembahsan KKP3I dan KKP3TPSL	Mataram
15.	Ir. Justinus Kay, M.Si Bagus Mubagio, SE	Workshop penyusunan laporan keunagan semester II, 6 -8 Desember 2012	Jakarta
16.	Ir. Arifuddin Kasim Ir.Nicolas, MSi	Workshop penigkatan kinerja UPBS, 20 -24 Nopember 2012	Bali
17.	Rohimah H S. Lestari, SP	Workshop UPBS , 31 Okt – 3 Nop. 2012	Bogor
18.	Merlin Rumberar, SP Rahim Barata	Review and planing Workshop ACIAR Proyeck, 28 Oktober – 1 Nopember 2012	Makasar
19.	Alberth Soplanit, SP, M.Si	Workshop ACIAR, 27 Okt – 1 Nop. 2012	Makasar
20.	Roberth S May, A.Md	Workshop pengelolaan situs Web, 29 Oktober – 1 Nopember 2012	Bogor
21.	Ir. Demas Wamaer, MP	Workshop MP3MI 24 – 28 Oktober 2012	Bogor
22.	Ir. Arifuddin Kasim	Workshop pendampingan program strategis kementerian pertanian dan MP3MI, 20 – 23 Oktober 2012	Bogor

Tabel 4. Daftar pegawai BPTP Papua yang sedang mengikuti tugas belajar dan ijin belajar

No	Nama Pegawai NIP	Status Belajar Tingkat Status Sekolah Sponsor Perkiraan Selesai	Nama Sekolah Fakultas Jurusan Jabatan Penandatanganan Surat
1	Ir. Siska Tirajoh, M.Si 19680515 199603 2 001	Tugas Belajar S3 Negeri DIPA Badan Litbang 2014	UNIBRAW Peternakan Nutrisi Ternak Ka. Badan Litbang
2	Ir. Martina Sri Lestari, MP 19670317 199403 2 001	Tugas Belajar S3 Negeri DIPA Badan Litbang 2014	UNIBRAW Pertanian Hama dan Penyakit Ka. Badan Litbang
3.	Sudarsono, SP 19781218 200501 1 003	Tugas Belajar S2 Negeri DIPA Badan Litbang 2013	IPB Pertanian HPT Ka. Badan Litbang
4.	Mariana Ondikleuw, S.Sos 19730217 200701 2 001	Tugas Belajar S2 Negeri DIPA Badan Litbang 2012	IPB Pertanian Komunikasi Pembangunan Ka. Badan Litbang
5.	Adnan, M.Si 19980217 200701 2 001	Tugas Belajar S3 Negeri DIPA Badan Litbang 2014	Pertanian Agricultural science Sekretaris Litbang
6.	Marice Merahabia 19731004 200701 2 001	Ijin Belajar S1 Negeri Biaya sendiri 2014	Cendrawasih Fisip Ilmu Pemerintahan Sekretaris Badan
7.	Asniar 19710219 200701 2 001	Ijin Belajar S1 Negeri	Cendrawasih Ekonomi Manajemen

		Biaya sendiri 2014	Sekretaris Badan
8.	Rosita Kelianin 19750527 200701 2 001	Ijin Belajar S1 Negeri Biaya sendiri 2014	Cendrawasih Ekonomi Ilmu Ekonomi Pembangunan Sekretaris Badan
9.	Sujarwo 19670916 200501 1 001	Ijin Belajar S1 Negeri Biaya sendiri 2013	Univ. Musamos Peternakan Peternakan Sekretaris Badan

2.2. Keuangan

Dana DIPA APBN BPTP Papua TA. 2012 berjumlah Rp 7.975.837.000 dan realiasi anggaran sampai akhir tahun berjumlah Rp 8.263.554.051,- atau 98,88%. DIPA tersebut membiayai 4 program utama yaitu: (1) Program Penerapan Pemerintah yang Baik; (2) Pengelolaan Sistem Akuntansi Pemerintah (SAP) (3) Program Peningkatan Ketahanan Pangan dan (4) Penghasilan Negara Bukan Pajak. Daftar Isian Pengelolaan Anggaran TA. 2012 dan realisasinya terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Anggaran dan realisasi anggaran DIPA APBN TA. 2012

No	Kode	Program/Kegiatan/Uraian	Rencana	Realisasi	%
01	1801.01	Program Layanan Pekantoran			
	01	Pembayaran Gaji dan Tunjangan	3.964.957.000	3.872.775.991	97,88
	03	Layanan Pengeloaaan Satker	402.099.000	367.074.000	91.29
	04	Penyusunan Kegiatan Dan Anggaran	189.300.000	189.300.000	100
	05	Monitoring, Evaluasi dan SPI	194.146.000	194.146.000	100,00
	06	Peningkatan Kapasitas SDM	142.500.000	142.500.000	100,00
	08	Kerjasama, Pengembangan dan Pemanfaatan Hasil Litbang	37.000.000	37.000.000	100
	10	Koordinasi Dan Sikronisasi Satker	186.600.000	186.600.000	100,00
	12	Pengeloaaan Website/Database/kepustakaan	75.000.000	75.000.000	100,0
	15	Rekomendasi Kebijakan pembangunan	228.000.000	228.000.000	100,00
	17	Peningkatan mutu manajemen satker	280.909.000	280.909.000	100,00
	18	Teknologi yang didiseminasikan	144.600.000	144.600.000	100,00
	19	Pengkajian dan percepatan diseminasi inovasi teknologi pertanian	1.511.000.000	1.511.000.000	100
	22	Peralatan dan Mesin	290.000.000	290.000.000	99,47
	04	Penghasilan Negara Bukan Pajak	17.863.000	49.651.712	-
		Jumlah	11.114.168.000	11.114.168.000	99.29

2.3. Sarana Pendukung

Sarana pendukung yang dimiliki oleh BPTP Papua terdiri atas barang bergerak, barang tidak bergerak dan alat berat. BPTP Papua berlokasi di Sentani wilayah kabupaten Jayapura dan didukung oleh 3 Kebun percobaan. Secara rinci sarana yang dimiliki disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Sarana yang dimiliki BPTP Papua sampai tahun 2012

No	Barang Inventaris	L o k a s i			
		Kantor Pusat	KP Koya Barat	KP Merauke	KP Jayawijaya
Barang Tidak Bergerak					
1	Tanah	2 Ha	50 Ha	0,8 Ha	0,12 Ha
2	Kantor	3 Unit	2 Unit	1 Unit	1 Unit
3	Aula	1 Unit	-	-	-
4	Perumahan	24 Unit	11 Unit	3 Unit	1 Unit
5	Guest House	1 Unit	1 Unit	1 Unit	-
6	Laboratorium	1 Unit	2 Unit	-	-
7	Garasi	1 Unit	1 Unit	-	-
8	Green House	1 Unit	1 Unit	-	-
9	Pos Jaga	1 Unit	-	-	-
10	Kolam Pembibitan	1 Unit	-	-	-
11	Sumur Bor	3 Unit	-	-	-
12	Bengkel	-	1 Unit	-	-
Barang Bergerak					
1	Bus	1 Unit	-	-	-
2	Mini Bus	8 Unit	-	-	-
3	Sepeda Motor	19 Unit	1 Unit	2 Unit	2 Unit
Alat Berat					
1	Traktor	-	3 Unit	-	-
2	Hand Traktor	-	2 Unit	1	-

2.4. Perpustakaan

Salah satu sarana pendukung dalam pelaksanaan tugas yang diembannya, BPTP Papua memiliki sebuah perpustakaan. Perpustakaan tersebut menyediakan Jasa layanan perpustakaan meliputi jasa layanan ruang baca, sirkulasi dan referensi. tahun 2012 perpustakaan melakukan pengembangan koleksi seperti terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengembangan koleksi perpustakaan BPTP Papua tahun 2012

No	Jenis Koleksi	Sumber Pengadaan	Jumlah Judul	Jumlah (Expl)
1.	Buku	Hadiah	8	8
2.	Buku	DIPA.2012	82	200
3.	Laporan	Hadiah	1	1
4.	Jurnal	Hadiah	54	54
5.	Buletin	Hadiah	29	29
6.	Folder/leaflet	Hadiah	20	20
7.	Prosiding	Hadiah	5	5
8.	Majalah	Hadiah	50	50
9.	Brosur	Hadiah	2	2

2.5. Laboratorium

Untuk mendukung kegiatan pengkajian, BPTP Papua mempunyai satu unit Laboratorium Tanah. Laboratorium ini mulai beroperasi sejak tahun 2006 dan ditangani oleh satu orang tenaga teknis. Dengan adanya tenaga teknis tersebut telah mempermudah operasional beberapa kegiatan pengkajian berupa persiapan contoh tanah, pengukuran bahan kering dan kadar air tanaman. Peralatan yang dimiliki oleh Laboratorium BPTP Papua sampai saat ini terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nama peralatan laboratorium BPTP Papua

No	Nama Peralatan	Jumlah	Keterangan
1	Buret Vol. 10 ml, Cat : VWR / No. 17579-427	2	Baik
2	Buret Vol. 25 ml, Cat : VWR / No. 17579-482	2	Baik
3	Graduate Pipettes Mohr Cap : 2 ml, Cat : Cole Parmer / No. : A-25562-12	12	Baik
4	Graduate Pipettes Mohr Cap : 25 ml, Cat : Cole Parmer / No : A-25562-18	12	Baik
5	Volumetric Flask : 50 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34560-06	12	Baik
6	Volumetric Flask : 100 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34560-07	12	Baik
7	Volumetric Flask : 250 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34560-09	12	Baik
8	Volumetric Flask : 500 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34560-10	6	Baik
9	Graduate Cylinder Vol. : 50 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34527-04	4	Baik
10	Graduate Cylinder Vol. : 100 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34527-06	4	Baik
11	Graduate Cylinder Vol. : 1000 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34527-012	4	Baik
12	Beaker Glass Vol. : 50 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34502-04	12	Baik
13	Beaker Glass Vol. : 100 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34502-06	12	Baik
14	Beaker Glass Vol. : 500 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34502-5	6	Baik
15	Beaker Glass Vol. : 1000 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-34502-11	6	Baik
16	BottleTop Dispenser 2,5To 25 ml, Cat : Cole Parmer / No. A-07878-08	4	Baik
17	Sample Bottle, Cat : VWR / No. 16058-815	12	Baik
18	Test Tube Pyrex 25 ml, Cat : VWR / No. 60835-167	120	Baik

19	Porcelain Dish / Crucibles, Cat : VWR / No. 23810-145	6	Baik
20	Desiccator, Cat VWR / No : 25034-002	2	Baik
21	Funnel Polypropylen, Cat : VWR / No. 30251-065	12	Baik
22	Test Tube- Rack, Cat : VWR / No. 60985-476	3	Baik
23	Komputer dan Printer, Merk : Relion	1	Baik
24	Wash Bottle, Cat : VWR / No.16649-918	6	Baik
25	Kjeldahl Flask 6 Flases, Merk : Foss tecator AB – Denmark / Type : 2006-001	1	Baik
26	Laboratory Mill, Merk Retsch / Type : SK 100 S	1	Baik
27	Drying Oven, Merk : Shel Lab – USA / Type 1370 FX	1	Baik
28	Mortar With Pestle, Cat : Cole Parmer / No. A-17820-12, A-17821-12	2	Baik
29	Muffle Furnance, Merk : Lenton – UK / Type : ECF 12/10	1	Baik
30	Reciporating Shaker, Cat : VWR / No. 33994-218	1	Baik
31	Soil Hydrometer, Cat : Cole Parmer / No : A – 08285-20	2	Baik
32	Water Bath, Merk : Memmert / Type : WB 14	1	Baik
33	Percolator For CEC (Soil Cation Exchange Capacity) Ex Indonesia	12	Baik
34	Water Purifier, Merk : Yamaha / Type : OH 300	1	Baik
35	Soxhlet Extraction, Cat : VWR / No. 27615-044	3	Baik
36	Kjeldahl Flask, Merk : Pyrex	12	Baik

2.6. Kebun Percobaan

Kebun Percobaan yang dimiliki oleh BPTP Papua tersebar di tiga kabupaten/kota yaitu: (1) Kebun Percobaan Koya Barat, (2) Kebun Percobaan Jayawijaya dan (3) Kebun Percobaan Merauke. Khusus untuk Kebun Percobaan Merauke telah diresmikan penggunaannya oleh Bupati Merauke pada tanggal 20 Desember 2004. Luas tanah masing-masing kebun percobaan bervariasi seperti nampak pada Tabel 9.

Tabel 9. Luas tanah masing-masing kebun percobaan BPTP Papua

Nama Kebun Percobaan	Fasilitas			
	Luas tanah (Ha)	Kantor (unit)	Guest House (unit)	Perumahan (unit)
Kebun Percobaan Koya Barat	50,00	2	1	11
Kebun Percobaan Wamena	0,12	-	-	1
Kebun Percobaan Merauke	0,80	1	1	4
Jumlah	50,92	3	2	19

Kebun Percobaan Koya Barat yang terletak di wilayah kota Jayapura telah diakupasi oleh pemilik lahan ulayat sehingga aktifitas kebun percobaan tidak berjalan sebagaimana mestinya. Penyelesaian masalah tersebut masih terkendala karena beberapa pemilik hak ulayat (3 pemilik ulayat) mengklaim bahwa lahan KP Koya Barat sebagai hak ulayat mereka. Pemda Provinsi Papua telah bersedia membayar pembebasan lahan tersebut namun ketiga pemilik ulayat belum mendapat kesepakatan siapa pemilik hak ulayat lahan tersebut. Selain itu, Kebun Percobaan Wamena dan Merauke sampai saat ini belum memiliki sertifikat tanah. Tindakan lanjut yang dilakukan adalah melakukan pendekatan yang intensif dengan pemda setempat agar lahan KP tersebut dihibahkan ke Badan Litbang Pertanian selanjutnya diproses untuk mendapat sertifikat.

III. HASIL PENGKAJIAN DAN DISEMINASI TEKNOLOGI

3.1. Respon Petani Terhadap Keragaan Produksi Varietas Unggul Padi Gogo >3,5 Ton/Ha Di Kabupaten Sarmi (A. Malik, S. Kadir, Rohimah H.S.L, Y.I.Wulandari)

Pendahuluan

Produktivitas padi gogo di Provinsi Papua masih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian/pengkajian. Perbaikan teknik budidaya, penggunaan varietas unggul, pengendalian hama penyakit dan penggunaan dosis pupuk yang tepat sehingga produktivitas padi gogo dapat ditingkatkan. Peran benih unggul padi gogo sangat menentukan tingkat produktivitas yang ingin dicapai, sehingga peran benih unggul sangat penting dalam peningkatan produktivitas. Badan Litbang pertanian melalui Balai Besar Penelitian Padi Sukamandi sudah menghasilkan beberapa varietas unggul padi gogo dengan produktivitas tinggi, diantaranya Situ patenggang, Situ Bagendit, Tuwoti, Limboto, Inpago 4, Inpago 5, Inpago 6 dan Inpago 7. Pengkajian bertujuan untuk mengkaji respon petani terhadap keragaan varietas unggul baru padi gogo yang dapat meningkatkan pendapatan petani.

Metodologi

Pengkajian dilaksanakan di distrik Bonggo, Kabupaten Sarmi, April-September 2012, menggunakan rakitan teknologi spesifik lokasi dengan pendekatan PTT padi gogo. Luas lahan 0,6 ha menggunakan 6 varietas padi gogo (varietas tuwoti, limboto, Inpago 4, Inpago 5, Inpago 6). Data yang dikumpulkan adalah respon petani terhadap keragaan teknologi padi gogo. Jumlah petani yang diwawancara sebanyak 20 petani menggunakan kuisioner. Untuk melihat respon petani terhadap 6 varietas yang ditanam dilakukan dalam bentuk *farm record keeping*. Variabel yang dikumpulkan meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, jumlah biji permalai dan produktivitas. Data dianalisis secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Rata-rata luas garapan 0,65 ha/petani. Secara eksisting, petani telah menggunakan varietas Situbagendit dan Situ Patenggang sekitar lima tahun terakhir. Rata-rata penggunaan pupuk Urea, SP-36 dan KCl berturut-turut 53 kg/ha, 46 kg/ha, dan 26,5 kg/ha, produktivitas 2.396 kg/ha GKG. Varietas Towuti merupakan tinggi tanaman terendah (108,11 cm), sedangkan yang tertinggi adalah varietas Inpago 4. Anakan produktif terendah pada varietas Situ Patenggang dan tertinggi pada varietas Inpago 4. Jumlah gabah bernas terendah pada varietas Situ Patenggang dan tertinggi varietas Inpago 4. Produktivitas tertinggi sampai terendah berturut-turut adalah varietas Inpago 4, Limboto, Towuti, Situ Patenggang, Inpago 5 dan Inpago 6. Petani lebih suka pada varietas tuwoti. Jumlah anakan produktif petani memilih sangat suka pada varietas Inpago 4, Tuwoti dan Inpago 5. Untuk kriteria jumlah biji bernas/malai, petani sangat suka pada varietas Inpago 4. Petani memilih 100% dengan kriteria sangat suka pada varietas Inpago 4, Limboto dan varietas Tuwoti. Sedangkan varietas Situ Patenggang, Inpago 5 dan Inpago 6 petani memilih 100% dengan kriteria suka (Tabel 10).

Tabel 10. Respon petani terhadap keragaan enam varietas padi gogo di Kabupaten Sarmi, 2012

Pengamatan	Nama Varietas (dalam persentase)					
	Tuwoti	Limboto	Situ Patenggang	Inpago 4	Inpago 5	Inpago 6
Tinggi tanaman						
a. Tidak suka	0	0	0	80	70	0
b. Agak suka	0	75	65	20	30	0
c. Suka	15	25	35	0	0	100
d. Sangat suka	85	0	0	0	0	0
Jumlah anakan/rumpun						
a. Tidak suka	0	10	0	0	0	0
b. Agak suka	0	15	0	0	0	25
c. Suka	0	75	15	0	0	75
d. Sangat suka	100	0	85	100	100	0
Jumlah biji/malai						
a. Tidak suka	0	0	0	0	0	0
b. Agak suka	100	100	100	0	100	100
c. Suka	0	0	0	100	0	0
d. Sangat suka						
Penampilan fisiologis						
a. Tidak suka	0	0	0	0	0	0
b. Agak suka	0	0	100	0	100	100
c. Suka	100	100	0	0	0	0
d. Sangat suka	0	0	0	100	0	0
Produktivitas						
a. Tidak suka	0	0	0	0	0	0
b. Agak suka	0	0	0	0	0	0
c. Suka	0	0	100	0	100	100
d. Sangat suka	100	100	0	100	0	0

Kesimpulan

Varietas Inpago 4, Limboto dan Towuti sangat disukai petani, karena produktivitas tinggi. Produktivitas tertinggi didapatkan pada varietas inpago 4 (4,19 t/ha), Limboto (4,11 t/h), Towuti (4,08 t/ha). Analisis finansial, pendapatan petani tertinggi diperoleh pada varietas Inpago 4, sedangkan pendapatan terendah pada petani yang menggunakan varietas lokal.

3.2. Pengkajian Varietas Unggul Baru Kedelai, Jagung, Kacang Tanah Toleran Kekeringan Di Tiga Kabupaten Di Papua (A. Kasim, S. Kadir, Rohimah H.S.L, M. Rumarar, Dan P. Laksono)

Pendahuluan

Kabupaten Nabire, Jayapura dan Timika merupakan sentra

pengembangan tanaman pangan di Provinsi Papua. Ketiga kabupaten tersebut memiliki berbagai agroekosistem dan potensi lahan pertanian yang cukup luas. Salah satu faktor pembatas pemanfaatan lahan tersebut adalah adanya variabilitas lahan yang cukup tinggi khususnya kesuburan tanah dan kekeringan. Suatu genotype sebelum dilepas menjadi varietas unggul baru memerlukan uji adaptasi untuk menentukan daya adaptasi dan daya hasil serta stabilitasnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui daya adaptasi, dan daya hasil VUB kedelai, jagung dan kacang tanah produktivitas tinggi dari kondisi eksisting di Papua.

Metodologi

Uji adaptasi varietas unggul baru kedelai, jagung dan kacang tanah dilaksanakan mulai bulan Januari sampai Desember 2012. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan. Peubah yang diamati meliputi komponen pertumbuhan dan produksi komoditas yang diuji. Selain itu juga dilihat preferensi petani terhadap VUB kedelai, jagung dan kacang tanah. Hipotesis operasional yang ingin dicapai adalah 2-3 varietas unggul baru kedelai, jagung dan kacang tanah yang toleran kekeringan dan berdaya hasil tinggi di Papua.

Hasil dan Pembahasan

Varietas jagung yang adaptif dan memberikan produksi tertinggi di kabupaten Jayapura yaitu Sukmaraga dan Bisma, sedangkan di Timika adalah Sukmaraga dan Lamuru, di Kabupaten Nabire varietas Bisma dan Srikandi Kuning. Varietas kedelai yang ditanam di kabupaten Jayapura memberikan produksi tinggi yaitu Grobogan dan Burangrang, Varietas kedelai yang ditanam di kabupaten Nabire yang memberikan produktivitas tinggi adalah varietas Grobogan dan varietas Kaba, sedangkan di kabupaten Timika produktivitas varietas Galunggung dan grobogan. Varietas kacang tanah di Kabupaten Jayapura yang memberikan produksi tinggi yaitu varietas Bison dan Jerapa, sedangkan di Nabire produktivitas Jerapa dan Bison, kemudian di Kabupaten Timika yaitu Bison dan Gajah.

Tabel 11. Rata-Rata Berat Tongkol Kering, Berat 100 Biji, Berat Per Petak dan Jumlah Tongkol Per Petak Per Tanaman Jagung.

Lokasi	varietas	Berat tongkol kering (gr)	Panjang tongkol (Cm)	Bobot 100 biji (gr)	Jumlah Baris	Produksi (t/ha)
Jayapura	Bisma	33,5 c	15,8 ab	25,3 ab	16,6 d	5,2 cde
	Srikandi Kuning	32,1b c	18,4 d	26,1 bc	13,6 ab	5,0 cde
	Srikandi Putih	31,6 abc	14,9 ab	28,4 d	14,72bc	4,7 bc
	Gumarang	30,3 ab	15,4 ab	24,3 a	12,02a	2,2 a
	Lamuru	29,7 ab	18,0 cd	25,3 ab	12,26ab	3,0 ab
	Anoman	32,4 bc	13,6 a	28,0 bcd	15,02bcc	3,8 bc
Nabire	Sukmaraga	29,6 a	17,2 cd	25.4 ab	15,26bcd	5,3 e
	Bisma	31,4 d	16,4 ab	30.5 d	15,80d	5,6 d
	Srikandi Kuning	30,3 cd	17,6 bcd	28.4 bcd	15,26bc	5,1 cd
	Srikandi Putih	29,0 bc	15,5 ab	26.7 ab	14,02ab	4,6 bc
	Gumarang	25,2 a	15,8 ab	27.8 ab	13,10ab	1,6 a
	Lamuru	27,2 ab	17,3 bcd	28,1 bc	12,50a	2,4 ab
Timika	Anoman	28,1 b	14,3 a	27,3 ab	15,02bc	2,7 ab
	Sukmaraga	27,4 ab	18,2 d	25,0 a	15,70bcd	4,9 bc
	Bisma	31,0 bc	15,0 bc	23,6	14,10 tn	3,9 b
	Srikandi Kuning	32,1 c	13,6 ab	25,1 cd	13,26	4,6c d
	Srikandi Putih	29,1 ab	14,0 ab	24,5 bc	12,62	2,9 ab
	Gumarang	28,2 a	14,4 ab	22,0 a	12,02	1,0 a
	Lamuru	29,7 ab	17,6 c	27.0 cd	14,60	4,9 cd
	Anoman	29,2 ab	15,5 ab	27,2 d	12,50	3,8 bc
	Sukmaraga	31,3 bc	15,7 ab	26,0 cd	14,26	5,2 e

Angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji duncan pada level 95%

Kesimpulan

Varietas jagung, kedelai dan kacang tanah yang adaptif dan memberikan produksi tertinggi adalah Bisma (jagung) 5,6 t/ha GKP di Kabupaten Nabire, Grobogan (kedelai) 2,5 t/ha di kabupaten Jayapura dan Jerapa (kacang tanah) 2,8 t/ha di Kabupaten Jayapura.

3.3. Pengkajian Takaran Pupuk Organik Meningkatkan Produksi Kedelai > 2 Ton/Ha Di Kabupaten Puncak Jaya Papua (A. Kasim, D. Tangkiarung, D. Itlay, S. Pambunan dan A. Marian)

Pendahuluan

Kabupaten Jayawijaya merupakan satu daerah di Papua berada

diwilayah Pegunungan Tengah. Pengembangan kedelai di daerah ini sejak tahun 80an namun rata-rata produksinya rendah hanya mencapai 500-800 kg. Hal ini karena adanya Peraturan Pemerintah Daerah Provinsi Papua tentang pelarangan penggunaan bahan kimia seperti pupuk anorganik dan pestisida. Oleh karena itu, peluang pemanfaatan pupuk organik semakin terbuka. Pemanfaatan pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan produktivitas kedelai di kabupaten yang terletak di daerah pegunungan. Pengkajian bertujuan untuk mengkaji takaran pupuk organik terhadap produktivitas kedelai.

Metodologi

Pengkajian di Disrtik Kurulu Kabupaten Jayawijaya. Menggunakan Rancangan Petak Terpisah dengan tiga ulangan. Sebagai petak utama terdiri dari 3 varietas Anjasmoro, Grobogan dan Kaba. Anak Petak terdiri 3 level perlakuan pupuk organik (bokasi) yaitu tanpa pemupukan kontrol (pola petani), pupuk organik 1 ton/ha dan pupuk organik 1,5 ton/ha dan 2 t/ha. Benih padi yang digunakan diperoleh dari Balai Penelitian Padi (Balitpa), petak percobaan berukuran 6m x 8m, jarak tanam yang digunakan 25 X 40 cm dengan menanam satu sampai 2 biji per lubang. Data yang diamati yaitu, tinggi tanaman, umur berbunga, panjang polong, jumlah biji per polong, berat 100 biji dan produksi t/ha.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kajian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik mempercepat umur berbunga kedelai, meningkatkan tinggi tanaman kedelai pada umur 30 hari setelah tanam (HST). Pada komponen produksi, level pupuk organik (bokasi) pada dosis 1,5 ton/ha merupakan dosis optimum. Pemberian pupuk 2 ton/ha tidak memberikan tambahan hasil kedelai yang signifikan. Produksi tertinggi yaitu 1,5 t/ha – 2 t/ha (Tabel 1), sedangkan varietas grobogan dengan pupuk organik 1,5 t/ha (V2P2) menghasilkan produksi 1,3 t/ha. Varietas yang cocok dikembangkan pada agroekosistem dataran tinggi di Puncak jaya yaitu Grobogan dan Burangrang.

Tabel 12. Pengaruh varietas dan dosis pemupukan terhadap produksi kedelai

Varietas	Pemupukan				Rata-
	P0	P1	P2	P3	
Kaba	0,60 t n	0,75 tn	1,0 tn	1,07 tn	0,85
Grobogan	1,05	1,15	1,30	1,20	1,17
Burangrang	0,85	0,90	1,15	1,20	1,03
Rata-rata	0,83	0,93	1,14	1,14	

Keterangan : huruf yang sekolom diikiti huruf yang tidak berbeda nyata pada taraf uji Duncan 5%, P0 = pola petani P1 = pupuk organik 1 ton/ha, P2 = pupuk organik 1,5 ton/ha, P3 = pupuk organik 1 ton/ha.

Kesimpulan

Varietas yang cocok dikembangkan pada agroekosistem dataran tinggi di Puncak jaya yaitu Grobogan dan Burangrang dengan pemberian pupuk organik 1,5 t/ha – 2 t/ha.

3.4. Teknologi Yang Didiseminasikan (*S. Sihombing*)

Pendahuluan

Diseminasi diartikan sebagai penyebar-luasan inovasi teknologi pertanian kepada penggunanya. Hal ini sejalan dengan misi Badan Penelitian Pertanian yaitu teknologi untuk pembangunan, artinya teknologi yang dihasilkan dimanfaatkan oleh penggunanya. Teknologi dapat dimanfaatkan apabila diterima penggunanya, baik secara fisik (*received*) maupun diterima secara intelektual dan emosional (*accepted*). Dalam kaitannya dengan tugas dan fungsi BPTP Papua, maka teknologi harus dapat diterima oleh pengguna teknologi di wilayah kerjanya.

Metodologi

Diseminasi dilakukan melalui berbagai pendekatan, metode dan media yang dikenal sebagai *Spektrum Diseminasi Multi Channel*. Pada tahun 2012 diseminasi dilakukan dengan menggunakan metode media massa elektronik (televisi lokal), dan menggunakan metode pameran, yaitu dengan menggunakan event pertanian di daerah, menggunakan saluran Pemerintah Daerah, Lembaga Pemberitaan Publik, Lembaga Tani dan para pelaku agribisnis di daerah.

Hasil dan Pembahasan

Diseminasi teknologi melalui metode pameran *in door* dan BPTP Papua dilaksanakan dengan menyiapkan display di ruang diseminasi, sedangkan pameran *out door* adalah (1) Event Raimuna (Pertemuan Pramuka se-Indonesia) di Bumi Perkemahan Pramuka Waena. Pameran dilaksanakan pada tanggal 5-18 Oktober 2012 (2) Event peringatan Hari Pangan Sedunia Tahun 2012 Tingkat Provinsi Papua.

Diseminasi Teknologi Melalui Televisi Lokal berupa (1) Pengembangan Rumah Pangan Lestari di Papua bertujuan untuk mensosialisasikan secara luas Program Strategis Kementerian Pertanian. Pengambilan gambar dilakukan di Kampung Dosay, Distrik Sentani Barat Moi Kabupaten Jayapura sebagai Model Kawasan Rumah Pangan Lestari yang pertama dibangun BPTP Papua, (2) Peranan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Dalam Pembangunan Pertanian Wilayah di Provinsi Papua, berdasarkan Naskah dan *Story line* yang disusun, untuk mensosialisasikan peran dan fungsi BPTP Papua dan kegiatan yang dilaksanakan pada Tahun 2012. Lokasi pengambilan gambar: di Kantor BPTP Papua, di Arso PIR, Koya Barat, Wamena, Ifale. Siaran berdurasi sekitar 30

menit dan dapat diulangi sesuai jadwal yang ditentukan oleh TVRI Jakarta maupun Papua, (3) Peranan Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan Dalam Meningkatkan Produktivitas Padi di Kota Jayapura (Gapoktan Langgeng Jaya), berdasarkan Naskah dan *Story line* yang disusun, untuk mensosialisasikan Pengelolaan dan Pemanfaatan Dana BLM PUAP melalui Gapoktan untuk memfasilitasi usahatani padi di Koya Barat. Lokasi pengambilan gambar: Gapoktan Langgeng Jaya Kampung Koya Barat Distrik Muara Tami Kota Jayapura. Broadcasting dilakukan melalui TVRI PAPUA secara regional maupun Nasional berdurasi 30 menit.

Diseminasi lainnya yang dilakukan dalam rangka mendukung Program Kementerian Pertanian Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari adalah membuat Komik Mengenai Pengembangan Rumah Pangan Lestari di Kampung Dosay tersebut dalam bentuk Komik Diseminasi.

Kesimpulan

Telah dilakukan kegiatan diseminasi *indoor* maupun *outdoor*. *Indoor* berupa pajang foto kegiatan di ruang Diseminasi. *Outdoor* meliputi Pengembangan Rumah Pangan Lestari, Peranan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Dalam Pembangunan Pertanian Wilayah di Provinsi Papua, Peranan Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan, dan membuat Komik Mengenai Pengembangan Rumah Pangan Lestari di Kampung Dosay.

3.5. Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) Padi BPTP Papua (S.

Kadir, A. Kasim, Rohimah H.S.L)

Pendahuluan

Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan berbagai jenis varietas unggul baru tanaman padi yang berdaya hasil tinggi, namun sosialisasi ke tingkat daerah terutama pada sentra-sentra produksi tanaman pangan masih terbatas sehingga varietas tersebut kurang berkembang. Demikian pula halnya dengan keberadaan Balai Benih Induk (BBI) selaku penyedia benih sumber di tingkat provinsi, masih terbatas sehingga perlu dukungan nyata dari pihak terkait, termasuk BPTP Papua untuk membantu penyiapan benih sumber terutama benih dasar (FS) dan benih pokok (SS). Dalam kaitan ini, BPTP Papua akan bekerjasama dengan BBI selaku unit perbanyak benih sumber (UPBS) di daerah.

Unit pengelola benih sumber (UPBS) varietas unggul baru padi dimaksudkan untuk mendukung pengembangan benih padi bermutu di Propinsi Papua. Kegiatan telah dilaksanakan di kabupaten Merauke, Nabire, dan Jayapura pada lahan petani. Upaya peningkatan produksi dan produktivitas tanaman padi di Papua dapat dicapai melalui perbaikan penerapan teknologi usahatani, terutama penggunaan benih bermutu dan berlabel. Penggunaan benih bermutu dan berlabel dapat meningkatkan produksi padi sekitar 10 –

15%. Kegiatan bertujuan untuk memproduksi benih padi bermutu varietas unggul baru (VUB) kelas Stock Seed (SS) dan Foundation Seed (FS).

Metodologi

Kegiatan dilakukan di Kota Jayapura, Merauke dan Nabire. Pada kegiatan ini akan diperbanyak 5 VUB padi kelas Foundation Seed (FS). VUB yang ditangkarkan Inpari 14, 15, 16, 20, dan 21 dari kelas BS seluas 0,18 ha serta Inpari 10 dan 13 dari kelas FS pada lahan seluas 28,50 ha. Perbanyak benih tersebut dilaksanakan sesuai dengan prosedur standar produksi benih nasional, dengan pengawasan, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH) Propinsi Papua.

Hasil dan Pembahasan

Hasil panen pada pertanaman MT 2 banyak yang rusak karena tingginya curah hujan dan hari hujan pada saat panen. Fasilitas penjemuran yang aman dari hujan pada petani penangkar tidak ada. Akibatnya benih yang dihasilkan banyak yang rusak. Pertanaman di Kabupaten Nabire dan Kota Jayapura terlambat dilakukan karena petani panangkar masih menggunakan lahan persawahannya pada MT I untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Sehingga pertanaman penangkaran ditunda sampai MT 2

Total benih yang mampu dihasilkan pada TA 2012 adalah 30.709 kg yang terdiri 1.415 kg VUB kelas SS dan 29.294 kg VUB kelas FS. Terdapat 3.600 kg Inpari 4 hasil UPBS Kabupaten Merauke dan 1500 kg inpari 7 yang diproduksi di kabupaten Nabire, sudah terjual ke SHS, dan hasil penjualan sudah disetor ke negara sebagai Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) BPTP Papua sebesar RP. 20.000.000. Hasil panen kegiatan UPBS di Kota Jayapura sebesar 3.500 kg tidak dapat dijadikan benih karena mutu hasil sangat rendah, sehingga tidak lulus sertifikasi benih. Karena terbatasnya fasilitas penampungan maka hasil panen kegiatan UPBS di Nabire dihibahkan seluruhnya ke petani/kelompok tani sebesar 7.300 kg. Keterbatasan lain adalah belum ada jaminan dari perusahaan swasta dan dinas terkait untuk dapat membeli/menampung hasil panen petani penangkar, karena PT. Sang Hyang Sri sebagai rekanan Dinas Pertanian setempat masih over stock benih untuk kebutuhan BLBU. Rincian produksi benih padi disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Panen dan Stock Benih Hasil Panen MT I UPBS TA. 2012.

N o.	Varietas	Kelas Benih	Hasil MT I (kg)	Penyaluran (kg)	Penerima	Stock (kg)
1.	Inpari 14	FS	200	25	- Penangkar (Nabire, Jayapura, Kota Jayapura	173
				2	- Penelitian (Waropen)	
2	Inpari 15	FS	150	25	- Penangkar (Nabire, Jayapura, Kota Jayapura	123
				2	- Penelitian (Waropen)	
3	Inpari 16	FS	320	25	- Penangkar (Nabire, Jayapura, Kota Jayapura	293
				2	- Penelitian (Waropen)	
4	Inpari 20	FS	300	25	- Penangkar (Nabire, Jayapura, Kota Jayapura	273
				2	- Penelitian (Waropen)	
5	Inpari 21	FS	184	65	- Penangkar (Nabire, Jayapura, Kota Jayapura	117
				2	- Penelitian (Waropen)	
6	Inpari 10	SS	10.870	10.770	- Penangkar (Merauke)	100
7.	Inpari 13	SS	127.950	126.625	- Penangkar (Merauke, Jayapura, Kota Jayapura	1.315
				10	- UNMUS (Merauke)	
Jumlah			139.974	137.580		2.394

Pada Tabel 13 diatas terlihat bahwa benih yang dihasilkan melampaui volume yang ditargetkan rata-rata 100 kg. Inpari 14, 15, 16, 20, dan 21 dari kelas BS mampu mencapai hasil minimal 150 kg (Inpari 15) dan tertinggi 320 kg (Inpari 16) kelas FS, dengan kadar air 11-12 %. Hal ini dimungkinkan karena benih sumber yang ditanam mempunyai tingkat kemurnian yang tinggi (99,9 %), daya kecambah 96 %, ditunjang dengan penerapan teknologi budidaya yang optimal. Selanjutnya, benih yang dihasilkan (137.395 kg) sudah dihibahkan sesuai perjanjian kerjasama bahwa benih yang dihasilkan merupakan milik petani penangkar, setelah mengembalikan pinjaman benih ke BPTP Papua (1.415 kg). Untuk menunjang kegiatan UPBS dan SL-PTT, serta kegiatan

pengkajian yang dilakukan oleh BPTP Papua, juga telah disalurkan sebesar 183 kg.

Kesimpulan

Total benih yang mampu dihasilkan pada TA 2012 adalah 30.709 kg yang terdiri 1.415 kg VUB kelas SS dan 29.294 kg VUB kelas FS. Hasil penjualan benih tersebut disetor ke Kas Negara sebesar Rp. 20.000.000 (dua puluh juta rupiah) sebagai Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP).

3.6. Pengkajian Teknologi Pakan Untuk Peningkatan Bobot Badan Sapi Potong Di Papua (M. Nggobe, Usman dan M. Soplanit)

Pendahuluan

Sapi potong merupakan salah satu komoditas yang cukup penting di propinsi Papua, karena komoditas ini memiliki kontribusi secara signifikan baik sebagai sumber pendapatan petani maupun sebagai sumber protein untuk memenuhi kebutuhan gizi. Kabupaten Keerom merupakan salah satu sumber kebutuhan daging sapi kota Jayapura. Pemeliharaan sapi potong di Kabupaten Keerom sebagian besar atau 98,77 % untuk menghasilkan anak (pembibitan), sedangkan sisanya 1,23 % merupakan usaha penggemukan. Pengkajian bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan daun gamal dan dedak padi sebagai pakan tambahan pada sapi bali yang mengkonsumsi rumput alam/ramban. Keluaran adalah diperolehnya satu formula pakan yang memperlihatkan bobot badan yang tertinggi. Manfaat yang dapat diambil adalah memberikan alternatif kepada petani bahwa pemberian pakan tambahan daun gamal dan dedak dalam pakan sapi potong dapat meningkatkan bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan hanya diberi rumput.

Metodologi

Bahan yang digunakan ternak sapi jantan muda yang dimiliki 6 petani, masing-masing petani memiliki 1 ekor. Bobot badan awal sapi berkisar antara 112-221 kg atau rata-rata $160,6 \pm 46,7$ kg, umur sapi berkisar antara 1-2 tahun. Keenam ternak tersebut ditempatkan dalam satu kandang (9 x 2 meter), dinamakan kandang tersebut dibagi menjadi 6 petak, masing-masing petak ditempati 1 ekor sapi dengan ukuran petak kandang 1,5 x 2 meter. Bahan pakan yang digunakan adalah rumput alam, daun gamal dan dedak padi. Alat yang digunakan adalah timbangan ternak dan timbangan gantung untuk pengukuran konsumsi pakan.

Pengkajian dilakukan dilahan petani dengan menggunakan metode *on farm research*. Jumlah petani yang terlibat dalam pengkajian ini sebanyak 6 petani yang dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan dan masing-masing petani memiliki 1 (satu) ekor sapi jantan untuk penggemukan. Sebelum dimulai ternak diberi obat cacing sesuai dengan dosis anjuran. Untuk membiasakan

mengonsumsi pakan yang dikaji, maka dilakukan penyesuaian selama dua minggu. Perlakuan yang akan dicoba adalah sebagai berikut : (I) perlakuan I: Pemberian rumput alam 100 % (Pola petani), (II) Perlakuan II: Pemberian rumput alam 70 % + 30 % daun legume gamal dan Perlakuan III: Pemberian rumput alam 70 % + 20 % daun legum + 10 % dedak. Data sosial ekonomi diperoleh melalui wawancara semi struktur sebanyak 3 petani yang mewakili perlakuan. Persepsi petani diperoleh melalui wawancara semi struktur sebanyak tiga petani yang mewakili perlakuan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan bervariasi antar perlakuan. Pertambahan bobot badan tertinggi diperoleh pada perlakuan III yaitu pemberian rumput alam 70 % + 20 daun gamal dan 10 % dedak padi (Tabel 1). Sedangkan perlakuan yang terendah pada perlakuan pada perlakuan I 100 % rumput alam. Pertambahan bobot badan harian masing-masing perlakuan adalah 0,161, 0,256 dan 0,302 kg/ekor/hari. Total konsumsi pakan segar tidak menunjukkan perbedaan yaitu masing-masing 4,30, 4,1 dan 5,0 kg/ekor/hari. Sedangkan analisis ekonomi ketiga perlakuan diatas masing-masing 1,31, 1,42 dan 1,52. Hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa penggemukkan sapi secara ekonomi menguntungkan. Namun yang paling menguntungkan dari perlakuan di atas adalah pemberian rumput alam ditambah 20 % daun gamal dan 10 % dedak padi. Persepsi petani bahwa daun gamal belum lazim diberikan kepada ternak sapi. Pemberian dedak misalnya hanya diberikan pada ternak unggas atau ternak hasil inseminasi buatan dengan sapi Eropa/Australia (semen sapi impor).

Tabel 14. Rata-rata pertambahan bobot badan dan total konsumsi bahan kering pakan

Uraian	Perlakuan		
	I	II	III
Pertambahan bobot badan (kg/ekor/hari)	0,161 a	0,256 b	0,302 c
Konsumsi pakan (kg/ekor/hari)			
- Rumput alam/ramban	4,3	3,49	3,43
- daun gamal	-	0,64	0,74
- Dadak padi	-	-	0,87
Total konsumsi	4,3 a	4,1 a	5,0 b
Efisiensi pakan (konsumsi/pertambahan)	26,7	16,1	16,6

Keterangan : Angka sekolom yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 % ;

I = Pemberian rumput alam 100 % ; II = Pemberian rumput alam 70 % + 30 Daun Gamal ; III = Pemberian rumput alam 70 % + 20 Daun Gamal + 10 dedak padi.

Kesimpulan

Pertambahan bobot badan harian tertinggi dan lebih menguntungkan dan dicapai pada perlakuan rumput alam 70 % + 20 daun gamal dan 10 % dedak padi yaitu 0,302 kg/ekor/hari dengan RC 1,52.

3.7. Pengkajian Varietas Padi Unggul Baru Yang Adaptif Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Meningkatkan Produksi Padi > 4 Ton/Ha Gkg Di Kabupaten Merauke (A. Kasim, Nikolas, F. Djufry, Rohimah)

Pendahuluan

Lahan yang potensial untuk pengembangan tanaman pangan di kabupaten Merauke berkisar 2.5 juta ha. Hasil pewilayahan AEZ (BPTP Papua,2005) bahwa luas lahan basah (rawa) di kabupaten Merauke yang sesuai untuk usaha pertanian dan belum termanfaatkan sekitar 1.913.304 ha (98,8 %) dan sudah dimanfaatkan sekitar 23.987 ha (1.24 %)

Secara umum permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan padi di lahan pasang surut sangat beragam. Masalah utama pertanian lahan pasang surut antara lain agrofisik lahan (tipologi lahan, tipe luapan dan mintakat fisiografi), teknologi pengelolaan lahan dan budidaya seperti penggunaan varietas unggul baru yang adaptif, pemberian kapur dan pupuk dan pengelolaan tata air belum dilaksanakan secara optimal (Noor dan Jumberi, 2008).

Metodologi

Pengkajian dilaksanakan di Kampung Amung Kay (Distrik Tanah Miring) dimulai sejak bulan Januari - Desember 2012 Secara umum tahapan kegiatan meliputi antara lain,1) sosialisasi pengenalan varietas padi unggul baru di tingkat petani,unggul 2) pembuatan demplot uji adaptasi varietas, 3) temu lapang, 4) apresiasi teknologi penanganan benih, dan 5) monitoring dan evaluasi. Pengkajian akan dilaksanakan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan tiga ulangan. Perlakuan yang digunakan terdiri dari 6 varietas padi rawa unggul baru (Inpara 1, 2, 3, 4, 5) serta 2 varietas pembanding yaitu Mekongga dan Mekongga. Ukuran petak yang digunakan 5 m x 6 m, jarak tanam legowo 2:1 , bibit ditanam tiga batang per rumpun pada umur 25 – 30 hari. Tanaman diberi pupuk urea 200 kg/ha + 100 kg/ha SP-36 + 75 kg/ha KCl. Analisis varians, uji beda, analisis regresi dan analisis kuantitatif. Cakupan analisis meliputi analisis data pertumbuhan dan produktivitas tanaman, cita rasa, dan tanggapan petani melalui organoleptik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa varietas unggul baru untuk lahan rawa pasang surut yaitu Inpara 2 dan Inpara 4 memiliki potensi baik untuk dikembangkan di Kabupaten Merauke menggantikan varietas lokal yang produksinya hanya mencapai 2,5- 2,75 t/ha (Tabel 1). dan varietas lainnya

yang sudah lama diusahakan petani. Varietas Inpara 1-5 sesuai untuk dikembangkan pada lahan rawa pasang surut di Kabupaten Merauke . Keragaan VUB yang telah dikaji memperlihatkan penampilan pertumbuhan dan hasil yang baik. Produksi tertinggi diperoleh Inpara 2 dari 4 yaitu 5,1 da 4,2 t/ha GKG. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa varietas unggul baru untuk lahan rawa pasang surut yaitu Inpara 2 dan Inpara memiliki potensi baik untuk dikembangkan di Kabupaten Merauke menggantikan varietas lokal yang produksinya hanya mencapai 2,5- 2,75 t/ha. dan varietas lainnya yang sudah lama diusahakan petani. Varietas Inpara 1-5 sesuai untuk dikembangkan pada lahan rawa pasang surut di Kabupaten Merauke . Keragaan VUB yang telah dikaji memperlihatkan penampilan pertumbuhan dan hasil yang baik. Produksi tertinggi diperoleh Inpara 2 dari 4 yaitu 5,1 da 4,2 t/ha GKG.

Tabel 15. Keragaan VUB padi sawah di lahan rawa lebak di Kab. Merauke

Perlakuan (Varietas)	Persentase Gabah Isi (%).	Bobot 1.000 butir gabah (g).	Produksi GKG (t/ha)
Inpara 1	54,3 a	23,8 tn	3,6 bc
Inpara 2	74,5 d	24,4	4,8 d
Inpara 3	50,0 a	23,1	3,9 bc
Inpara 4	68,0 c	22,7	4,1 cd
Inpara 5	56,2 a	21,1	3,3 b
Batanghari	50,5 a	23,9	2,7 ab
Mekongga	63,0 b	22,7	2,5 a

Keterangan : Angka sekolom yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji Duncan 5 %

Kesimpulan

Pengkajian menunjukkan bahwa varietas inpara 2 dan 4 memberikan produksi yang tinggi yaitu 5,2 t/ha GKG dan 4,2 t/ha GKG.

3.8. Pengkajian Penentuan Rekomendasi Pemupukan Lahan Rawa Lebak Untuk Meningkatkan Produksi Padi >4 Ton/Ha Gkg Di Kabupaten Merauke (F. Djufry, S. Kadir, Nikolas, A. Kasim dan Rohimah)

Pendahuluan

Lahan yang potensial untuk pengembangan tanaman pangan di Kabupetan Merauke berkisar 2.5 juta ha. Hasil pewilayahan AEZ , luas lahan basah (rawa) di Kabupaten Merauke yang sesuai untuk usaha pertanian dan belum termanfaatkan sekitar 1.913.304 ha (98,8 %) dan sudah dimanfaatkan sekitar 23.987 ha (1.24 %). Secara umum permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan padi di lahan pasang surut sangat beragam. Masalah utama pertanian lahan pasang surut antara lain agrofisik lahan (tipologi lahan, tipe luapan dan mintakat fisiografi), teknologi pengelolaan lahan dan budidaya seperti penggunaan varietas unggul baru yang adaftif, pemberian kapur dan

pupuk dan pengelolaan tata air belum dilaksanakan secara optimal (Noor dan Jumberi, 2008).

Dalam rangka optimalisasi pemanfaatan lahan rawa lebak kebijakan yang dilakukan melalui pendekatan holistik dan partisipatif dengan strategi pengembangan selektif dan memperhatikan kelestarian sumberdaya. Selain itu model usahatani yang dikembangkan hendaknya bersifat spesifik dan dinamis sesuai dengan karakteristik biofisik lahan dan sosial budaya setempat serta mempunyai prospek pemasaran. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah pengkajian penentuan rekomendasi pemupukan pada lahan rawa lebak diharapkan dapat meningkatkan produksi > 4 ton/ha GKG di kabupaten Merauke.

Metodologi

Pengkajian dimulai dari bulan Mei - Desember 2012 di Kabupaten Merauke Provinsi Papua. Secara umum kegiatan ini meliputi antara lain, 1) Sosialisasi pengenalan varietas padi unggul baru di tingkat petani, 2) pembuatan demplot pemupukan, 3) temu lapang, 4) apresiasi teknologi pemupukan, dan 5) monitoring dan evaluasi. Pengkajian akan dilaksanakan selama satu musim tanam pada sentra pengembangan tanaman padi yang termasuk lahan rawa lebak dangkal dengan genangan 0-50 cm dengan lama genangan < 3 bulan. Pengkajian menggunakan rancangan petak terpisah dengan tiga ulangan. Sebagai Petak Utama adalah varietas (V1=Inpara 1 dan V2= Inpara 3), sedangkan anak petak adalah dosis pemupukan (P0 = Kontrol; P1= NPK Phonska 200 kg/ha; P2= NPK Phonska 250 kg/ha; P3= NPK Phonska 200 + SP 36 50 kg/ha; P4= NPK Phonska 200 kg/ha + SP 36 100 kg/ha; P5= NPK Phonska 200 kg/ha + SP 36 150 kg/ha. Ukuran petak yang digunakan 5 m x 6 m, jarak tanam legowo 2:1 , bibit ditanam tiga batang per rumpun pada umur 25 – 30 hari.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas Inpara 1 dan Inpara 3 cukup sesuai untuk dikembangkan pada lahan rawa lebak dengan teknologi budidaya khususnya pemupukan yang sesuai. Rekomendasi pemupukan yang dianjurkan pada lahan rawa lebak di Kabupaten Merauke adalah NPK phoska 200- 250 kg/ha, perlakuan varietas Inpara 1 dengan pemupukan phoska 250 kg/ha (V1P2) memberikan rata-rata produksi (5,71 t/ha GKP) lebih besar dibandingkan perlakuan lainnya (Tabel 16).

Tabel 16. Pengaruh varietas dan dosis pemupukan terhadap produksi GKP (t/ha)

Perlakuan/ Varietas	Perlakuan pemupukan						Rata-rata
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	
V1	4,79 b	5,71 b	4,3 b	4,85 b	3,48 a	4,7 b	4,6 a
V2	3,75 a	3,56 a	4,13 b	3,38 a	4,86 b	2,66 a	3,7 b
Rata-rata	4,27 b	4,6 b	4,2 b	4,11 b	4,17 b	3,68 a	

Keterangan : Angka sekolom yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji Duncan 5 %

Petak Utama : V1= Varietas Inpara 1, V2= Varietas Inpara 3

Anak Petak: P0= Kontrol, P1= NPK Phonska 200 kg/ha, P2= NPK Phonska 250 kg/ha, P3= NPK Phonska 200 kg/ha + SP 36 50 kg/ha, P4= NPK Phonska 200 kg/ha + SP 36 100 kg/ha, P5= NPK Phonska 200 kg/ha + SP 36 150 kg/ha

Kesimpulan

Rekomendasi pemupukan yang dianjurkan pada lahan rawa lebak di Kabupaten Merauke adalah NPK phoska 200- 250 kg/ha. Varietas Inpari 1 dengan pemupukan phonska 250 kg/ha memberikan produktivitas tertinggi yaitu 5,71 t/ha GKP.

3. 9. Pengkajian Varietas Unggul Baru Padi Gogo Yang Adaptif Pada Lahan Kering Untuk Meningkatkan Produksi Padi > 4 Ton/Ha Gkg Di Kabupaten Keerom (A. Soplanit, M. Rumarbar, M. Soplanit dan H. Masbaitubun)

Pendahuluan

Badan Litbang telah melepas 12 varietas padi gogo. Dalam dua tahun terakhir ini telah dilepas juga varietas baru untuk ekosistem lahan kering yaitu varietas Inpago 4–6. Varietas-varietas baru tersebut memiliki beberapa karakteristik diantaranya memiliki toleransi terhadap keracunan Aluminium (Al) serta tahan terhadap kekeringan dengan produktivitas yang relatif tinggi berkisar antara 3,9 –4,1 t/ha GKG. Pengkajian Varietas Unggul Baru padi gogo yang adaptif pada lahan kering untuk meningkatkan produksi padi > 4 t/ha GKG di Kabupaten Keerom bertujuan untuk mengkaji varietas unggul baru yang adaptif pada lahan kering dan mempunyai potensi hasil > 4 t/ha.

Metodologi

Pengkajian dilaksanakan di Distrik Arso dan Arso Timur dari bulan Januari sampai Desember 2012. Pengkajian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 (tiga) ulangan. Perlakuan yang dikaji terdiri dari 6 varietas unggul baru (Towuti, Limboto, Situ patenggang, Inpago-4, Inpago-5 dan Inpago-6) serta 2 varietas pembanding yakni Cigeulis dan Situ Bagendit). Ukuran petak yang digunakan 4 m x 5 m, jarak tanam legowo 2:1, bibit ditanam 3-4 biji per lubang. Tanaman diberi pupuk urea 200

kg/ha + 100 kg/ha SP-36 + 75 kg/ha KCl. Menggunakan analisis varians, uji beda dan analisis kuantitatif. Cakupan analisis meliputi analisis data pertumbuhan dan produktivitas tanaman, cita rasa, dan tanggapan petani melalui organoleptik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa Varietas unggul Inpago-4, Inpago-5 dan varietas Limboto memiliki produksi 4,21 t/ha GKG – 5,12 t/ha GKG (Gabah Kering Giling) lebih tinggi dibandingkan varietas lainnya. Produksi GKG terendah dihasilkan oleh varietas Situ Bagendit dengan hasil gabah 1,47 t/ha GKG. Varietas Situ Bagendit memiliki kecenderungan tidak tahan terhadap penyakit blas. Uji preferensi menunjukkan petani menyukai varietas Situ Patenggang, Limboto, Inpago-4 dan Inpago-5. Oleh karena itu keempat varietas diatas berpotensi untuk dikembangkan di kabupaten Keerom (Tabel 17).

Tabel 17. Keragaan Padi gogo pada lahan kering di Desa Wonorejo Kab. Keerom, MT. 2012

No.	Varietas	gabah hampa/malai (%)	Berat 1000 biji (gram)	Umur berbunga/hst	Produksi (GKG) ton/ha
1.	Situ Patenggang	30,0 a	26 ab	75 b	3,6 bc
2.	Situ Bagendit	31,1 a	28 ab	76 b	3,5 bc
3.	Towuti	31,4 a	24 b	82 ab	3,7 bc
4.	Limboto	15,2 bc	31 a	75 b	4,7 ab
5.	Inpago-4	20,0 b	26 ab	88 a	5,1 a
6.	Inpago-5	19,2 bc	26 ab	83 ab	4,8 ab
7.	Inpago-6	22,6 b	25 ab	76 b	3,7 bc
8.	Ciugelis	13,1 c	28 ab	84 ab	3,0 c
	KK (%)	23.1	3.90		7.07
				12.10	

Kesimpulan

Varietas Limboto memiliki produksi 4,21 t/ha GKG – 5,12 t/ha GKG lebih tinggi dibandingkan varietas lainnya. Uji preferensi menunjukkan petani menyukai varietas Situ Patenggang, Limboto, Inpago-4 dan Inpago-5.

3.10. Kajian Tingkat Adopsi Petani Terhadap PTT Padi Di Lahan Kering Di Merauke (A. Malik, N. E. Lewaherilla, dan H. Masbaitubun)

Pendahuluan

Pengembangan tanaman pangan, khususnya beras selalu menjadi fokus dalam setiap pembangunan pertanian di Provinsi Papua, karena beras merupakan makanan pokok selain ubi jalar dan sagu. Fakta di lapangan menunjukkan sebagian petani memang belum banyak disentuh teknologi

pertanian yang sebenarnya mereka perlukan dalam meningkatkan produktivitas khususnya padi, terutama padi gogo.

Dari pengalaman, kebutuhan beras Provinsi Papua tahun 2011 difisit 79,79%. Difisit ini didatangkan dari luar Papua. Untuk meminimalisasi kebutuhan ini lahan kering menjadi primadona untuk pengembangan padi gogo yang cukup luas. Namun produktivitas padi gogo saat ini < 2 ton/ha dengan pendekatan PTT padi gogo dapat ditingkatkan >4 ton/ha. Masalah utama dalam pengembangan padi gogo adalah lambatnya proses adopsi teknologi padi gogo oleh petani. Sejauhmana teknologi peningkatan produktivitas ini dilaksanakan petani dengan penerapan komponen teknologi yang ada pada PTT perlu dilakukan penelitian tentang adopsi teknologi PTT padi gogo dilahan kering di tingkat petani.

Metodologi

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Merauke Maret-September 2012. Lokasi penelitian adalah distrik Muting (kampung Enggal Jaya, Seed Agung dan Singabel Jaya) dan Distrik Ulilin (Kampung Ngayu, Kafyamke dan kampung Kansrakay). Lokasi tersebut merupakan sentra pengembangan padi gogo. Metode yang digunakan adalah survei dengan melibatkan 60 petani sebagai responden dimana petani tersebut sudah melaksanakan PTT. Untuk melengkapi data primer juga dilakukan melalui diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion* – FGD). Data utama yang dikumpulkan meliputi karakteristik responden, kepemilikan asset lahan, karakteristik usahatani, masukan dan luaran usahatani, keterlibatan dalam anggota kelompok tani, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung seperti kios saprotan. Penerapan PTT (benih, pemupukan dll). Data dianalisis secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian, petani yang mengelola padi gogo pada umumnya adalah merupakan petani transmigran yang berasal dari Jawa Timur (Jember, Bonjonegoro dan Malang) sebanyak 25 responden atau 41,6%, Jawa Tengah (Puwodadi, Tegal dan Banyumas) 10 responden atau 16,6% dan dari NTT dan NTB 15 responden atau 25% dan petani asli Papua 10 responden atau 16,8%. Kisaran umur petani pada gogo 30-55 tahun dengan tingkat pendidikan setara sekolah dasar terdapat 65%, SLTP dan berpendidikan SLTA 35%. Tidak ditemukan yang berpendidikan sarjana.

Pola tanam yang terdapat di lokasi pengkajian (Distrik Muting dan Ulilin) adalah (a) padi gogo-padi gogo-bera, (b) padi gogo-padi gogo-jagung, (c) padi gogo-padi gogo-jagung+ubi kayu dan (d) padi gogo-jagung-padi gogo. Usahatani padi gogo yang dilaksanakan petani pada musim hujan, bulan September/Oktober–Nopember/Desember dan Januari/Pebruari–April/Mei dengan kisaran luas garapan 0,25–1,5 ha (rata-rata 0,51 ha/petani).

Petani hanya menggunakan varietas unggul nasional, yaitu Situbagendit dan Situ Patenggang. Benih didapatkan dari hasil sendiri dan tukar dengan petani tetangga. Rata-rata penggunaan pupuk Urea, SP-36 dan KCl berturut-turut 75,5 kg, 65,5 kg, dan 24,2 kg/ha, sedangkan rekomendasi untuk pemupukan padi gogo Urea 150 kg+100 kg SP-36+100 kg KCl/ha. Tingkat produktivitas yang dicapai 2.975 kg/ha. Tidak semua petani menggunakan tanam sistem jajar legowo, baik legowo 4:1 maupun lrgowo 2:1. Alasan yang dimukakan petani adalah terlalu rumit dan kelangkaan tenaga kerja saat penanaman. Jarak tanam yang digunakan dengan kisaran 20x20 cm dan 25x25 cm, bahkan ditemukan petani menggunakan jarak tanam 30x30 cm

Tabel 18. Tingkat adopsi komponen PTT padi gogo di Kabupaten Merauke, 2012.

No	Komponen PTT Anjuran	Skor (%)	Kategori
1	Varietas unggul	63	sedang
2	Benih bermutu	61	sedang
3	Sistem tanam	32	rendah
4	Pemupukan berimbang	43	sedang
5	Pengendalian OPT dengan PHT	72	tinggi
6	Panen	86	tinggi
	Rata-rara	59,5	sedang

Kesimpulan

Tingkat adopsi PTT padi gogo menunjukkan bahwa secara kualitas tingkat adopsinya termasuk kategori sedang dengan nilai rata-rata 59,5% dan masih terdapat 41,5% yang belum diadopsi oleh petani.

3.11. Kajian Introduksi Jenis Tanaman Pakan Ternak Di Lahan Kering Mendukung Miffee (Merauke Integrated Food And Energy Estate) Di Merauke (M. Nggobe, Usman, dan J. Ch. Liborang)

Pendahuluan

Kebutuhan ternak bibit sapi potong semakin meningkat karena adanya permintaan bibit yang semakin meningkat. Kebutuhan ternak bibit untuk provinsi Papua sekitar 5.000-10.000 ekor/tahun (Pintadewa, 2004), sedangkan daerah penghasil ternak bibit seperti provinsi NTB atau provinsi penghasil ternak bibit lainnya sudah tidak mampu memenuhi permintaan daerah yang membutuhkan ternak bibit seperti di Papua atau daerah lain di Indonesia. Selain itu, jarak yang cukup jauh dari daerah penghasil bibit menyebabkan biaya transportasi menjadi sangat mahal, belum lagi terjadi kematian ternak selama dalam perjalanan.

Untuk mengurangi ketergantungan kebutuhan ternak bibit sapi potong yang berasal dari luar Papua dan sekaligus untuk memenuhi kebutuhan bibit di provinsi Papua, pemda kabupaten Merauke berkerja sama dengan berbagai lembaga membangun kawasan pertanian terpadu atau MIFEE (*Merauke Integrated Food and Energy Estate*). Pada kawasan ini akan dikembangkan berbagai komoditas sehingga terjadi integrasi antara satu komoditas dengan komoditas yang lain. Ternak sapi yang merupakan komoditas yang akan dikembangkan memiliki peranan yang cukup penting dalam sistem integrasi tersebut.

Tujuan pengkajian adalah untuk (1) mengkaji produktivitas rumput raja dalam mendukung pembibitan sapi potong di kabupaten Merauke (2) meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pakan untuk pembibitan sapi potong yang dipelihara petani/peternak.

Metodologi

Pengkajian dilakukan di kampung/desa Jayamakmur Distrik/kecamatan Kurik kabupaten Merauke. Jumlah petani yang menjadi koperator sebanyak 5 petani dan 3 petani sebagai petani pembanding. Penanaman pakan yaitu rumput gajah seluas 1.150 meter persegi. Rumput gajah ditanam menggunakan stek dengan ukuran 30-40 cm, dengan jarak tanam 0,5 x 0,5 meter, tanaman pakan dipupuk menggunakan pupuk phonska (NPK) dengan dosis satu rumpun satu sedok makan atau setara dengan dosis urea 100 kg, SP 36 750 dan KCl 50 kg. Pematangan/panen pertama pada umur 4 bulan.

Data yang dikumpulkan adalah tinggi tanaman, jumlah tunas, bobot segar per rumpun, nisba daun dan batang (segar), produksi/luas tanaman, nilai nutrisi hasil analisis contoh pakan di laboratorium. Data dianalisis menggunakan *t student* sesuai petunjuk, sedangkan data ekonomi dianalisis menggunakan RC rasio. Untuk mengetahui persepsi petani diwawancara beberapa petani yang mendapat inovasi teknologi dan petani pembanding. Data dan informasi dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian antara lain hasil analisis kimia contoh pakan pada perlakuan inovasi adalah bahan kering 89,22 %, protein kasar 9,49 %, serat kasar 32,50 %, Abu 8,80 % dan Energi bruto 3.611 kal/gram. Pada pembanding hasil analisis kimia adalah bahan kering 93,32 %, protein kasar 8,33 %, abu 8,32 %, serat kasar 37,46 % dan energi bruto 3.458 kal/gram. Tinggi tanaman inovasi dan pembanding masing-masing 169,15 dan 152,33 cm, jumlah anakan masing-masing 8,62 dan 8,33 batang, nisba daun dan batang masing-masing 59 : 41 dan 49 : 51. Produksi per rumpun masing-masing 629,83 dan 511 gram/rumpun. Produksi dalam luasan 1.150 masing-masing 2,65 dan 1,67 ton. Hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa inovasi

teknologi memberikan keuntungan 30 % lebih tinggi dibandingkan dengan pola petani dengan RC rasio masing-masing 1,3 dan 1,0.

Kesimpulan

Produksi dalam luasan 1.150 masing-masing 2,65 dan 1,67 ton. Hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa inovasi teknologi memberikan keuntungan 30 % lebih tinggi dibandingkan dengan pola petani dengan RC rasio masing-masing 1,3 dan 1,0.

3.12. Teknik Penggemukan Sapi Jantan Dengan Cara Dilepas Di Kabupaten Keerom Provinsi Papua (M. Nggobe, Usman, dan Batseba M.W. Tiro)

Pendahuluan

Kebutuhan daging sapi dalam negeri setiap tahun meningkat sekitar 6-7 %, sedangkan peningkatan produksi dalam negeri mencapai 4,23 % per tahun, sehingga terjadi kesenjangan antara produksi yang dihasilkan dengan kebutuhan. Produksi ternak sapi potong belum mampu memenuhi kebutuhan daging sapi dalam negeri sehingga setiap tahun perlu dimpor sekitar 400.000 dari Australia. Peluang pengembangan sapi potong di wilayah Timur Indonesia masih potensial. Peluang pengembangan ternak sapi potong di Papua khususnya di kabupaten Keerom masih sangat terbuka karena tersedia lahan yang cukup luas dan sumber pakan yang melimpah dan beragam. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan teknik pemeliharaan dilepas yang efektif dan dapat meningkatkan bobot badan diatas 700 gram/ekor/hari, dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pemeliharaan ternak sapi potong.

Metodologi

Metode yang digunakan adalah metode percobaan. Sapi jantan muda sebanyak 12 ekor, dibagi tiga perlakuan menggunakan rancangan acak kelompok dan sapi tiap perlakuan merupakan ulangan. Perlakuan I: 4 ekor dipelihara dengan cara potong angkut (*cut and carry*), perlakuan II: 4 ekor sapi dikurung dalam pagar berukuran 20x15, diberi pakan dari luar pagar, perlakuan III: 4 ekor dipelihara dengan cara dilepas dengan sistem rotasi. Areal rotasi penggembalaan seluas 2 ha terbagi dalam 4 pedok masing-masing pedok seluas 0,50 ha. Lama sapi merumput di satu pedok selama 10 hari, kemudian dipindahkan ke pedok lain selama 10 hari dan seterusnya setelah 30 hari kembali ke pedok semula. Contoh rumput diambil untuk dianalisis secara proksimat. Data yang dikumpulkan bobot badan ditimbang setiap dua bulan, komposisi botanis, pakan yang dikonsumsi, data ekonomi. Data pertambahan bobot badan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam, konsumsi pakan dianalisis menggunakan uji t-student, efektivitas dianalisis deskriptif rata-rata, deskriptif persentase, data ekonomi dianalisis menggunakan RC rasio.

Hasil dan Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa (1) jenis hijauan pada perlakuan pemeliharaan dikandang dan perlakuan dikurung didominasi jenis rumput seperti *stenoaprum spp*, *setaria spp*, *penisetum p*, *sorgum spp*. Jenis hijauan pakan yang terdapat di dalam pedok yang dominan adalah *colopogonium m* dan *stenoaprum spp*. (2) Pemberian jenis pakan lokal berupa hijauan pada perlakuan pemeliharaan dikandang dan perlakuan pemeliharaan dikurung tidak konsisten tergantung ketersediaan jenis rumput yang terdapat di lokasi. Sekitar 20 jenis rumput dan 2-4 jenis legum yang biasa diberikan kepada ternak sapi. (3) konsumsi pakan lokal pada perlakuan dikurung lebih tinggi dari perlakuan dikandang yaitu masing-masing 78,7 dan 72,5 kg/empat ekor. (4) pertambahan bobot badan dari perlakuan dikandang, dikurung dan dilepas tidak menunjukkan perbedaan yaitu masing-masing 0,417, 0,435 dan 0,472 kg/ekor/hari (Tabel 19). Pertambahan bobot badan tersebut diatas belum mencapai tujuan yang diharapkan karena bobot badan awal yang rendah (5) perlakuan pemeliharaan dilepas memberikan kemudahan dalam proses pemeliharaan karena membutuhkan waktu yang relative sedikit dibandingkan dengan perlakuan dikandang dan dikurung yaitu masing-masing 3,0, 2,7 dan 0,45 jam/hari. (6) hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa perlakuan dilepas memiliki RC rasio yang lebih tinggi 1,3, sedangkan RC rasio pada perlakuan dikandang dan dikurung masing-masing adalah 1,2.

Tabel 19. Bobot badan sapi dikandang, dikurung dan dilepas (kg)

Uraian	Perlakuan		
	dikandang	dikurung	Dilepas
Bobot badan awal (kg)	173,2	178,2	174,0
Bobot badan akhir (kg)	248,4	256,6	259,1
Kenaikan (kg)	74,8	77,8	85,1
Pertambahan bobot harian (kg/hari)	0,417a	0,435a	0,472a

Kesimpulan

Penggemukkan dengan cara dilepas dengan bobot badan awal 172-176 kg belum mencapai pertambahan bobot badan diatas 700 gram/ekor. Perlakuan dengan cara dilepas dapat meningkatkan dan mempermudah proses pemeliharaan ternak karena membutuhkan waktu sedikit dan secara ekonomi lebih menguntungkan dengan RC rasio 1,3.

3.13. Kajian Peran LKM Dalam Penyediaan Modal Bagi Petani Mendukung MIFEE Di Merauke (D. Wamaer, M. Nunuela, dan P. Laksono)

Pendahuluan

Agenda pembangunan nasional Indonesia difokuskan pada penanggulangan kemiskinan, pengurangan kesenjangan, peningkatan

kesempatan kerja, revitalisasi pertanian dan pedesaan. Hal ini dinilai sebagai masalah keterbatasan modal serta dengan kemampuan fiskal pemerintah yang semakin berkurang, maka perlu upaya untuk lebih mengoptimalkan potensi lembaga keuangan yang dapat menjadi alternatif sumber dana bagi masyarakat pedesaan. Salah satu kelembagaan keuangan yang dapat dimanfaatkan dan didorong untuk membiayai kegiatan perekonomian di pedesaan yang mayoritas usaha penduduknya masuk dalam segmen mikro adalah Lembaga Keuangan Mikro (LKM). UKM di beberapa desa peserta program PUAP, bergerak di berbagai bidang, antara lain pertanian, peternakan dan usaha dagang hasil-hasil pertanian. UKM-UKM tersebut didukung oleh LKM yang memberikan bantuan berupa modal, uang tunai berasal dari program PUAP, yang diharapkan membantu peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

MIFEE (*Merauke Integrated Food and Energy Estate*) sebagai program pemerintah dalam melihat peluang pengembangan ekonomi Indonesia melalui MP3EI (Masterplan Percepatan dan Perluasan Pengembangan Ekonomi Indonesia). Dalam hal ini Konsep Pengembangan Pangan dan Energi Skala Luas (*Food and Energy Estate*) di Merauke merupakan kegiatan pertanian skala luas, modern dengan konsep pertanian sebagai sistem industrial yang berbasis iptek, modal, organisasi dan manajemen modern serta mengedepankan kearifan lokal (*local wisdom*) di bidang pengelolaan lingkungan dan teknik budidaya pertanian. Untuk itu terasa perlu dilakukan kajian untuk melihat peran LKM dalam mendukung program MIFEE.

Metodologi

Dalam rangka mencapai target kinerja, pelaksanaan kegiatan tersusun dengan metode dan proses yang mengacu kepada faktor-faktor yang harus diperhitungkan, agar dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan untuk menjawab tujuan dan sasaran penelitian. Hal itu dilakukan dengan penyusunan petunjuk teknis (juknis) pelaksanaan, yang memuat metode dan proses pelaksanaan kegiatan, jumlah personil yang terlibat, data yang perlu dikumpulkan, dan waktu yang digunakan. Juknis juga dilengkapi dengan kusioner yang digunakan dalam pengumpulan data.

Indikator keberhasilan dapat dilihat dari telah dicapainya tujuan penelitian berupa rekomendasi mengenai peran LKM sebagai penyedia modal bagi petani atau UKM dalam mengembangkan usahanya, dengan mengacu kepada tahapan kegiatan yang dilaksanakan, yang meliputi persiapan, pelaksanaan pengumpulan data, pengolahan data dan pelaporan. Terdapat 12 LKM dan 323 UKM, dimana 20% merupakan UKM terkait usaha pertanian di Merauke.

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa LKM cukup berperan dalam peningkatan modal petani, sehingga diharapkan petani atau UKM dapat

meningkatkan produktivitas hasil usaha dan pendapatannya (Tabel 20). Dengan demikian untuk mencapai kinerja yang lebih baik, maka dilakukan pendekatan koordinatif, baik dengan Pemda (Dinas Perindagkop) sebagai kelembagaan pembina LKM disertai dengan program yang akan direncanakan terkait MIFEE. Selain itu juga pendekatan koordinatif dilakukan juga dengan lembaga/institusi terkait lainnya seperti Koperasi, Bank dan Perguruan Tinggi terkait upaya mencari solusi bagi permasalahan permodalan. Untuk pengembangan usaha perlu dilakukan temu usaha untuk memperkenalkan peran LKM dalam membantu petani atau pengguna hasil litbangyasa lainnya dalam meningkatkan produktivitasnya, terutama mengarahkan pada pembenahan LKM yang sudah terbentuk pada program-program sebelumnya seperti PUAP, MIFEE, dan lain-lain.

Tabel 20. Hasil Evaluasi Faktor Internal (EFI) dan Eksternal (EFE) Pengembangan LKM di Merauke

No	Uraian Faktor Internal dan Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan :				
1	Kepemilikan asset sumberdaya lahan	0,098	4	0,392
2	Gotong Royong	0,098	4	0,392
3	Motivasi untuk maju/berkembang	0,105	4	0,420
Kelemahan:				
1	Rendahnya kemampuan modal keluarga tani (kaitannya dengan pembiayaan usahatani)	0,128	1	0,128
2	Rendahnya ketrampilan budidaya tanaman pangan (kaitannya dengan penerapan teknologi secara baik)	0,105	2	0,210
3	Rendahnya kemampuan manajerial (kaitannya dengan pengelolaan usahatani)	0,098	2	0,196
4	Minimnya ketersediaan tenaga kerja keluarga	0,143	1	0,143
5	Dinamika kelembagaan LKM	0,135	2	0,270
6	Rendahnya persepsi masyarakat tani terhadap program PUAP	0,090	1	0,090
	<i>Jumlah Skor</i>	<i>1,000</i>		<i>2,249</i>
Peluang :				
1	Pengembangan pangan didukung kebijakan dan program MIFEE	0,086	3	0,172
2	Pasar komoditi pangan selalu tersedia	0,073	3	0,146
3	Tingkat kesesuaian dan luasan SDL	0,058	4	0,232
4	Lancarnya sarana transportasi	0,123	2	0,256
5	Adanya institusi penyuluhan	0,087	2	0,174
6	Adanya institusi penelitian dan pengkajian	0,068	2	0,136
7	Komoditi berorientasi ekspor	0,109	1	0,109

Ancaman :				
1	Fluktuasi harga/murahnya komoditi pangan	0,118	3	0,354
	Tingginya serangan hama terhadap tanaman	0,073	4	0,292
2	pangan			
	Implementasi program tidak sesuai dengan	0,077	3	0,231
3	perencanaan			
4	Tingginya Isolasi wilayah pengembangan	0,132	2	0,264
	<i>Jumlah Skor</i>	1,000		2,366

Kesimpulan

LKM cukup berperan dalam peningkatan modal petani, sehingga diharapkan petani atau UKM dapat meningkat produktivitas hasil usaha dan pendapatannya. Dengan demikian untuk mencapai kinerja yang lebih baik, maka dilakukan pendekatan koordinatif, baik dengan Pemda (Dinas Perindagkop) sebagai kelembagaan pembina

3.14. Pendampingan Program Model Pengembangan Pertanian Melalui Inovasi (M-P3MI) Untuk Percepatan Inovasi Teknologi Pertanian di Papua *(D. Wamaer, P. Laksono, Rohimah H.S.L., M. Nunuela, GhaliH P.D., dan Y. I. Wulandari)*

Pendahuluan

Unit percontohan dalam M-P3MI sekaligus menjadi laboratorium lapang sebagai ajang kegiatan pengkajian dalam rangka perbaikan treknologi dan perekayasaan kelembagaan pendukung usaha agribisnis, untuk mengantisipasi perubahan lingkungan biofisik dan sosial ekonomi yang berkembang dinamis (BBP2TP, 2011).

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa kebutuhan bahan pangan dari padi dan palawija akan terus meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan konsumsi perkapita akibat peningkatan pendapatan sedangkan laju peningkatan produktivitas tanaman pangan di Indonesia saat ini cenderung melandai. Demikian pula Provinsi Papua telah terjadi peningkatan konsumsi pangan yang berasal dari padi, kedelai, kacang tanah dan jagung. Kecenderungan ini terjadi sebagai akibat meningkatnya jumlah penduduk yang beralih dari mengkonsumsi umbi-umbian ke beras, produk olahan dari kedelai (tempe dan tahu), kacang tanah dan jagung. Oleh karena itu peningkatan produktivitas padi dan palawija dapat menjadi pilihan dalam pengembangan komoditas unggulan pertanian melalui program M-P3MI di provinsi Papua.

Metodologi

Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan melaksanakan beberapa hal, meliputi: (a) koordinasi dengan pemerintah kabupaten/kota, (b) Menggali potensi dan permasalahan di lokasi kegiatan melalui PRA, (c) melaksanakan

apresiasi M-P3MI, (d) membentuk LA dan melaksanakan bimbingan penerapan inovasi teknologi, (e) melaksanakan pelatihan tenaga khusus, tenaga BPTP dan petani, (f) melaksanakan demfarm, (g) membangun klittan, (h) membenahi LKM dan sistem pemasaran hasil melalui pembentukan *out let* di lokasi kegiatan dan (i) monitoring dan evaluasi kegiatan pendampingan M-P3MI.

Hasil dan Pembahasan

Analisis usahatani padi dalam pengembangan MP3MI untuk 5 petani koporator di Koya Barat selama Tahun 2012, seperti ditunjukkan Tabel 21.

Tabel 21. Analisis Usahatani Padi 2 MT Tahun 2012 5 Petani Koporator di Koya Barat

No.	Nama	Produksi (kg)	Penerimaan ¹ (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	B/C
1	Paengat	8.400	42.000.000	18.000.000	24.000.000	2,33
2	Surlan	8.900	44.500.000	18.000.000	26.500.000	2,47
3	Yadi	9.800	49.000,000	18.000.000	31.000.000	2,70
4	Suwardi	8.850	44.250.000	18.000.000	26.250.000	2,46
5	Priyoto	8.200	41.000.000	18.000.000	23.000.000	2,28
	Joko	44.150	220.750.000	90.000.000	130.750.000	2,45

Analisis usahatani di atas terlihat bahwa petani memperoleh keuntungan yang cukup memadai yang menunjukkan bahwa usahatani padi ini dapat mensejahterakan petani, jika mampu dikembangkan. Petani koporator sebagai indikator peningkatan pendapatan petani dibandingkan dengan tahun sebelumnya, maka telah terjadi peningkatan sebesar 200 % pada tahun kedua.

Dalam kegiatan budidaya selain benih, petani juga diajarkan pula mengenai pemanfaatan pupuk secara lebih efektif dan berimbang, akan tetapi sebagian besar tidak mengikuti anjuran. Seperti pemupukan padi, petani merasa tidak perlu menggunakan pupuk KCl, hal ini ternyata berdampak pada hasil. Sebagian padi hampa dan beras yang dihasilkan pun mudah patah. Selain itu pola pertanaman padi, terutama jajar legowo telah diajarkan kepada petani, akan tetapi karena petani merasa pola itu terlalu memberatkan, maka hanya dipraktekkan pada sebagian kecil dari lahan (1/4 ha) sedangkan selebihnya menggunakan pola petani (sistem tegel).

Keberhasilan kegiatan diseminasi dapat dilihat dari berbagai indikator, antara lain adanya perubahan persepsi dan peningkatan apresiasi sasaran terhadap teknologi yang didiseminasikan, diwujudkan dalam bentuk adopsi teknologi. Rendahnya tingkat adopsi inovasi yang ditandai dengan banyaknya petani koporator kembali melakukan aktivitas usahatannya menggunakan cara

lama, menunjukkan belum optimalnya program pengkajian teknologi pertanian. Inovasi teknologi pertanian dapat didiseminasikan melalui berbagai pendekatan dan media.

Selama melaksanakan pendampingan pernah terjadi hubungan yang diharapkan akan mengarah ke hubungan kemitraan, terutama dengan pengusaha saprodi sebagai penyedia pupuk organik (Papua Agro), akan tetapi hubungan dengan pengusaha tersebut terhenti karena pupuk yang ditawarkan kurang bersaing dengan produk pupuk dan pestisida yang lebih dulu eksis. Kemitraan benih sudah dibangun dengan PT Pertani, akan tetapi petani belum tertarik untuk secara kontinu mengusahakan benih, sehingga kemitraan ini juga belum terjalin dengan baik.

Kesimpulan

Model pendampingan M-P3MI belum sepenuhnya dicapai karena pada tahun pertama merupakan tahap inisiasi, sedangkan tahun kedua kelembagaan perbenihan tidak dapat dibangun. Benih varietas unggul baru yang diperkenalkan masih diusahakan petani terutama Inpari 7 dan Inpari 13.

3.15. Analisis Faktor Penentu Dan Peluang Peningkatan Produksi Dan Produktifitas Padi Sawah > 4,0 ton Wilayah Koya Barat, Kota Jayapura, 2012 (Melkysedek Nunuela dkk)

Pendahuluan

Adanya perhatian Pemerintah terhadap pementapan ketersediaan pangan nasional secara berkelanjutan menjadi faktor pendorong dalam perbaikan kinerja usahatani padi sawah termasuk di kota Jayapura sebagai salah satu sentra pengembangan tanaman padi. Berbagai faktor terkait didalamnya; kemampuan sosial dan ekonomi petani, ketersediaan alsintan, tingkat penerapan teknologi, harga serta daya serap pasar menjadi parameter yang perlu dianalisis lebih mendalam. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua memiliki peranan yang sangat strategis; yakni memecahkan permasalahan pertanian spesifik lokal, baik ditingkat lahan usahatani (kaji terap teknololgi) maupun ditingkat pengambil kebijakan dengan opsi (pilihan) kebijakan yang konstruktif guna memperbaiki kinerja sistem usahatani secara berkelanjutan.

Dengan metoda serta pendekatan analisis yang sesuai maka pengkajian/penelitian spesifik lokasi ini di yakini akan menghasilkan output yang dapat berkontribusi memecahkan permasalahan peningkatan produksi dan produktifitas padi sawah irigasi teknis di Wilayah Pengembangan Koya Barat Kota Jayapura di masa mendatang. Pengkajian bertujuan untuk (1) menganalisis peluang peningkatan produktifitas padi sawah beririgasi teknis > 4 ton/ha dengan penerapan dosis pupuk KCL yang optimal di wilayah Koya Barat

Kota Jayapura dan (2) menganalisis faktor penentu serta peluang penerapan indeks pertanaman Indeks Pertanaman (IP) 300.

Metodologi

Pengkajian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) pendekatan/kegiatan, yakni 1) Kegiatan kaji terap di lahan usahatani, serta 2) Kegiatan survei. Kaji terap yaitu menerapkan teknologi varietas impari 13, jarak legowo 1: 4, level pemupukan, pengairan *intermitent* (berselang), dan pengendalian hama terpadu. Dilakukan dengan teknik wawancara, baik terstruktur maupun semi-terstruktur terhadap petani maupun Instansi pengambil kebijakan yang terkait.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan gabah kering panen per satuan luas lebih dipengaruhi oleh pertambahan luas areal tanam. Analisis Penggunaan pestisida dan herbisida dilakukan secara konsisten, sedangkan perubahan kapasitas produksi (produktifitas) per satuan areal lahan (0,5 ha , 0,75 ha, 1,0 ha) lebih disebabkan meningkatnya peningkatan dosis Pupuk Urea dan Ponska (Pupuk Majemuk). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produktifitas padi sawah di lokasi pengkajian sangat tergantung kemampuan ekonomi (penyediaan biaya) dalam setiap musim tanam. Kondisi ini dapat dilihat dari karakteristik 1 (satu) orang petani; luas areal lahan usahatani yang sama tetapi terjadi perbedaan produktifitas yang cukup signifikan antara MT I dan MT II.

Hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa perbedaan total biaya usahatani 0,5 ha dan 1,0 ha relatif kecil, demikian juga dengan perbedaan keuntungan. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani padi sawah di Wilayah Koya Barat masih berada pada suatu proses peralihan dari usahatani yang bersifat sosial budaya ke usahatani yang seratus persen bisnis. Hal ini dapat dilihat dari kecilnya perbedaan biaya cabut bibit, biaya penanaman dan biaya panen (biaya yang sifatnya berubah berdasarkan luasan usahatani).

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada peluang proses peningkatan produktifitas padi sawah irigasi teknis diatas 4,0 ton/ha di Koya Barat Kota Jayapura Papua dengan menerapkan dosis pemupukan KCl sebesar 100-120 kg per hektar. Dalam jangka pendek belum ada peluang penerapan IP 300 padi sawah di Koya Barat Kota Jayapura, hal ini sangat terkait dengan kesiapan kemampuan finansial petani serta peran kelembagaan yang progresif yang terkait dengan usahatani padi sawah. Dalam kerangka peningkatan produksi padi sawah lewat penerapan IP 300, maka kebijakan pembangunan pertanian di Kota Jayapura adalah keterpaduan perencanaan program pembangunan pertanian diantara Lembaga/Instansi yang terkait.

Kesimpulan

Kaji terap memperlihatkan adanya peningkatan gabah kering panen per satuan luas lebih dipengaruhi oleh pertambahan luas areal tanam. Analisis

ekonomi menunjukkan bahwa perbedaan total biaya sama antara luas lahan 0,5 ha dan 1,0 ha. Ada peluang peningkatan produktifitas padi sawah irigasi teknis diatas 4,0 ton/ha di Koya Barat dengan menerapkan dosis KCl 100-120 kg/ha. Peluang penerapan IP 300 padi sawah di Koya Barat Kota Jayapura belum dapat dilakukan.

3.16. Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (MKRPL) Provinsi Papua *(Niki E. Lewaherilla, dkk)*

Pendahuluan

Penerapan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) tahun 2011 di Papua memperlihatkan kemajuan yang signifikan terlihat dari tingginya minat dan antusias masyarakat terhadap aktivitas yang diinovasikan. Hal ini karena keberadaan inovasi model kawasan rumah pangan telah terbukti (1) mampu memenuhi kebutuhan pangan harian keluarga secara cepat, tepat, mudah, murah karena keberadaan sumber-sumber pangan berada di lingkungan sekitar dan tidak jauh dari pasar, (2) mengurangi pengeluaran konsumsi harian keluarga dan peningkatan pendapatan, (3) penampilan lingkungan rumah dan kawasan yang asri melalui penataan lahan pekarangan serta, dan (4) sistem budidaya secara organik yang dapat menjamin kesehatan keluarga.

Penerapan inovasi teknologi pertanian kawasan rumah pangan lestari berupa budidaya berbagai tanaman ubi-ubian, sayuran, buah, tanaman obat, ternak dan atau ikan, juga diterapkan pengolahan dan pascapanen bahan pangan, serta pengolahan limbah hasil pertanian. Dengan pengelolaan pekarangan yang optimal memberikan peluang bagi pemenuhan pangan dan gizi serta peningkatan pendapatan keluarga. Walaupun demikian ada kendala pengembangan secara berkelanjutan hal ini kerana kondisi sosial budaya masyarakat yang beragam, belum adanya replikasi nyata kawasan pengembangan rumah pangan. Hal ini memacu upaya pendampingan dan partisipasi berbagai pemangku kepentingan dalam mengakselerasi ketahanan dan kemandirian pangan.

Metodologi

Penerapan model kawasan rumah pangan lestari Papua pada 8 lokasi kampung/ kelurahan tersebar pada 6 Kabupaten (Tabel 1). Kegiatan dilaksanakan beberapa tahapan perencanaan, pelaksanaan pendampingan, supervisi dan monitoring dan evaluasi. Dalam aktivitas pendampingan M-KRPL dilakukan penghitungan PPH, selain itu pengumpulan Data dan informasi pengeluaran keluarga terhadap pangan, produksi sistem /pola usahatani M-KRPL, dan pendapatan hasil usaha pekarangan MKRPL, persepsi koperator, partisipasi pemangku kepentingan dan pengamatan terhadap kinerja usahatani M-KRPL. Data-data tersebut direcord, dianalisa secara deskriptif.

Tabel 22. Lokasi Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) Provinsi Papua Tahun 2012

No	Kabupaten/Distrik	Kampung/Kelurahan	Jumlah KK	Skala lahan Pekarangan
1.	Kota Jayapura/ Muara Tami	Halltekamp	25	Luas
2.	Kab. Jayapura/ Sentani-Kota	Abepura	25	Sempit
		Ifale-Ajau (Danau Sentani)	30	Sempit
3.	Keroom/Arso	Dobonsolo	25	Sempit
		<i>Sanggaria</i>	25	Luas
4.	Sarmi/ Bonggo	Mawesday	30	Luas
5.	Merauke/ Kota	Rimba Jaya	30	Luas
6.	Jayawijaya/wamena kota	Sinapuk	30	Luas

Hasil dan Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar MKRPL tahun 2012 didominasi oleh jenis sayuran (80 %) dalam pemanfaatan pekarangan, sedangkan 20 % memilih selain sayuran juga komoditas lain seperti ayam, ikan dan kambing. Adanya KRPL terjadi penghematan dalam pengeluaran dalam rumah tangga terutama untuk kebutuhan sayur dan sumber pangan lainnya berkisar antara Rp. 10.000 – Rp 20.000/hari atau Rp.200.000 – Rp 675.000,-/bulan/Rumah Tangga. Selain itu terjadi peningkatan pendapatan yang berkisar antara Rp. 150.000 – Rp.200.000/bulan (Tabel 2). Terjadi peningkatan PPH dari 80,87 menjadi 83,87 atau sekitar 3 poin. Selain itu juga terjadi peningkatan jumlah kooperator dari rata-rata 2,25 menjadi 27,50 (Tabel 23).

Tabel 23. Rata-rata Penghematan dan Pendapatan Per bulan per Koperator di lokasi MKRPL

No.	Lokasi MKRPL	Penghematan per bulan (Rp)	Pendapatan per bulan (Rp)
1.	Ifale Ajau	360.000-675.000	100.000-200.000
2.	DobonSolo	300.000-500.000	25.000- 50.000
3.	Sinapuk Wamena	200.000-300.000	50.000-125.000
4.	Sanggaria-arso	24.000-450.000	100.000-130.000
5.	Awiyo Abepura	200.000-350.000	50.000-75.000
6.	Halltekamp	200.000-350.000	50.000-80.000
7.	Rimba Jaya Merauke	200.000-300.000	150.000-200.000
8.	Mawesday sarmi	250.000-400.000	100.000-125.000

Tabel 24. Peningkatan Skor PPH dan Penambahan Koperator

No.	MKRPL Kampung/kelurahan	Skore PPH		Peningkatan jumlah koperator (KK)	
		Awal	Akhir	Awal	Akhir
1.	Ifale Ajau Distrik Sentani	80	84	25	30
2.	DobonSolo Distrik sentani	84	86	25	25
3.	Sinapuk Wamena	80	82	30	30
4.	Sanggaria-Arso	82	85	25	25
5.	Awiyu Abepura	82	85	25	25
6.	Halltekamp Muara Tami	79	81	25	25
7.	Rimba Jaya Merauke Kota	82	86	30	35
8.	Mawesday Bonggo –Sarmi	78	82	25	25
Rata-rata		80,87	83,87	26,25	27,50

Kesimpulan

Terjadi peningkatan PPH sebesar 2- 4 point dari skor PPH 82 menjadi 86. Terbentuk model MKRPL yang dapat memberikan dampak pada Penghematan keluarga antara Rp. 10.000 – Rp 20.000/hari atau Rp.200.000 – Rp 675.000,-/bulan/kk. Peningkatan pendapatan koperator MKRPL rendah berkisar Rp. 25.000 – Rp 50.000,-/bulan dan tinggi sebesar Rp. 150.000 – Rp.200000/bulan.

3.17. Pendampingan Program Strategis Kementerian Pertanian SLPTT Padi di Provinsi Papua (S. Kadir, S. Sihombing, A. Soplanit dan A. Kasim dan M.K. Rumbarar)

Pendahuluan

Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) merupakan sekolah lapang bagi petani dalam menerapkan berbagai teknologi usahatani melalui penggunaan input produksi yang efisien secara spesifik lokasi, sehingga mampu menghasilkan produktivitas tinggi untuk menunjang peningkatan produksi secara berkelanjutan. Melalui penerapan SL-PTT petani akan mampu mengelola sumberdaya yang tersedia secara terpadu dalam melakukan budidaya dilahan usahatani, petani menjadi lebih terampil serta mampu mengembangkan usahatani dalam rangka peningkatan produksi tanaman pangan nasional.

Guna mempercepat keberhasilan pelaksanaannya, maka Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) diwajibkan secara proaktif melakukan pendampingan secara nyata pada program strategis Kementan, khususnya SL-PTT. Bentuk nyata pendampingan oleh BPTP Papua diharapkan dapat diwujudkan dalam jumlah unit SL-PTT yang akan dikawalnya lebih dari 60% dari total unit yang ada. Selanjutnya peranan BPTP Papua dalam

pengembangan model pendampingan SL-PTT padi, mulai 2012 lebih difokuskan pada display Varietas Unggul Baru (VUB) padi. Kegiatan bertujuan untuk mendampingi SL-PTT Padi di Propinsi Papua dalam rangka mempercepat capaian keberhasilan dan keberlanjutan Pendampingan Program Strategis Kementerian Pertanian, meningkatkan muatan inovasi pertanian pada Program Strategis Kementerian Pertanian, dan mendapatkan umpan balik.

Metodologi

Pendampingan dilaksanakan di Propinsi Papua pada 5 kabupaten/kota, masing-masing: Kabupaten Jayapura, Kota Jayapura, Kabupaten Nabire, Kabupaten Merauke, dan Kabupaten Keerom, pada luasan 11.000 ha area SL-PTT (Tabel 1). Kegiatan display VUB padi dilaksanakan pada 36 titik, masing-masing: 20 unit di Kabupaten Merauke, sementara di Kabupaten Nabire, Jayapura, Keerom dan Kota Jayapura masing-masing 4 unit. VUB yang didisplay di Kabupaten Merauke, Nabire, Jayapura, dan Kota Jayapura adalah Inpari 14, Inpari 15, Inpari 16, Inpari 20, dan Inpari 21. Sedangkan di Kabupaten Keerom adalah: Inpago 4, Inpago 5, dan Inpago 6.

Tabel 25. Keragaan Display VUB Padi pada SLPTT Padi di Propinsi Papua. 2012.

No	Nama Lokasi Display	Jenis Inovasi Teknologi Yang Dikenalkan	Luas Demplot (ha)	Jumlah Petani Yang Berkunjung
1.	Kab. Merauke			
	Telaga Sari	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	1,00	20 – 40
	Wasur II	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,75	20 – 40
	Waningrap Miraf	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,25	20 – 40
	Amungkay (SP VIII)	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,25	20 – 40
	Sumber Harapan	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,75	20 – 40
	Semayam Indah	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,25	20 – 40
	Serapu	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,75	20 – 40
	Kuper	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1,	0,50	20 – 40

	Marga Mulia	pemupukan NPK VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,25	20 – 40
	Sidomulyo	VUB padi, sistem tanam jajar legowo 4 : 1, pemupukan NPK	0,25	20 – 40
2.	Kota Jayapura			
	Koya Barat I	VUB padi, Jajar Legowo,Pemupukan,PHT, pasca panen	0,25	30-50
	Koya Barat II	Varietas, Jajar Legowo,Pemupukan,PHT, pasca panen	0,25	30-50
	Koya Barat III	Varietas, Jajar Legowo,Pemupukan,PHT, pasca panen	0,25	35-50
	Koya Barat IV	Varietas, Jajar Legowo,Pemupukan,PHT, pasca panen	0,25	15-30
3.	Kab. Nabire			
	Desa Bumi Raya	VUB padi, Jajar legowo, Pemupukan,PHT, pasca panen	0,5	40 -60
	Kalisemen	VUB padi, Jajar legowo, Pemupukan,PHT, pasca panen	0,5	35 – 50
4.	Kab. Jayapura			
	Bumi Sahaja	VUB padi dan sistem tanam jajar legowo 4:1 serta penggunaan caplak	0,75	50
	Nawa Mulya	Pemupukan berimbang NPK, BWD, pengamatan hama dan pasca panen	0,25	25
5.	Kab. Keerom			
	Sanggaria	VUB padi gogo dan Jajar Legowo 2 : 1	0,25	15
	Warbo	VUB padi gogo dan Jajar Legowo 2 :1	0,25	25
	Yantu Raharja (unit 1)	VUB padi gogo dan Jajar Legowo 2 : 1	0,25	18
	Yantu Raharja (unit 2)	VUB padi gogo dan Jajar Legowo 2 : 1	0,25	20

Hasil dan Pembahasan

Hasil uji adaptasi (display) padi VUB pada sawah tadah hujan memperlihatkan produktivitas dan tingkat adaptasi yang beragam (Tabel 26). Inpari 16 merupakan salah satu VUB yang cukup menonjol dengan produktivitas yang cukup tinggi. Sedangkan inpari 20 memperlihatkan produktivitas yang rendah.

Tabel 26. Keragaan display Varietas Unggul Baru di Kabupaten Merauke, 2012

No	Nama Lokasi Uji VUB	Varietas Unggul Baru			Varietas Pembanding (eksisting)	Tingkat Adaptabilitas
		Agro ekosistem	Nama VUB	Produktivitas (ton/ha)		
Telaga Sari	Sawah tadah hujan	Inpari 14	5,9	Inpari 9	Tinggi	
		Inpari 15	6,3		Tinggi	
		Inpari 16	7,1		Tinggi	
		Inpari 20	4,7		Sedang	
		Inpari 21	6,9		Tinggi	
Wasur II	Sawah tadah hujan	Inpari 14	4,5	Inpari 9	Sedang	
		Inpari 15	5,0		Sedang	
		Inpari 16	5,3		Sedang	
		Inpari 20	3,1		Rendah	
		Inpari 21	4,5		Sedang	
Waningrap Miraf	Sawah tadah hujan	Inpari 14	4,8	Inpari 13	Sedang	
		Inpari 15	5,7		Tinggi	
		Inpari 16	6,9		Tinggi	
		Inpari 20	4,2		Sedang	
		Inpari 21	6,5		Tinggi	
Amungkay (SP VIII)	Sawah tadah hujan	Inpari 14	5,2	Inpari 10	Sedang	
		Inpari 15	5,7		Inpari 13	Tinggi
		Inpari 16	6,8	Tinggi		
		Inpari 20	4,2	Sedang		
		Inpari 21	6,4	Tinggi		
Sumber Harapan	Sawah tadah hujan	Inpari 14	5,1	Inpari 10	Sedang	
		Inpari 15	5,6		Tinggi	
		Inpari 16	6,8		Tinggi	
		Inpari 20	4,3		Sedang	
		Inpari 21	6,4		Tinggi	
Semayam Indah	Sawah tadah hujan	Inpari 14	4,5	Inpari 8	Sedang	
		Inpari 15	6,1		Inpari 9	Tinggi
		Inpari 16	6,9	Tinggi		
		Inpari 20	4,5	Sedang		
		Inpari 21	6,4	Tinggi		
Serapu	Sawah tadah hujan	Inpari 14	4,7	Inpari 9	Sedang	
		Inpari 15	5,3		Inpari 13	Sedang

Kuper	Sawah tadah hujan	Inpari 16	6,6	Inpari 13	Tinggi
		Inpari 20	3,8		Rendah
		Inpari 21	5,9		Tinggi
		Inpari 14	4,4		Rendah
		Inpari 15	5,1		Sedang
		Inpari 16	6,6		Tinggi
Marga Mulia	Sawah tadah hujan	Inpari 20	3,2	Inpari 10	Rendah
		Inpari 21	5,8		Tinggi
		Inpari 14	4,5		Sedang
		Inpari 15	5,0		Sedang
		Inpari 16	6,7		Tinggi
		Inpari 20	3,5		Rendah
Sidomulyo	Sawah tadah hujan	Inpari 21	5,9	Inpari 10	Tinggi
		Inpari 14	4,9		Sedang
		Inpari 15	5,9		Tinggi
		Inpari 16	6,5		Tinggi
		Inpari 20	4,1		Sedang
		Inpari 21	6,4		Tinggi

Keragaan hasil uji adaptasi (display) padi VUB pada sawah irigasi di kota Jayapura memperlihatkan produktivitas dan tingkat adaptasi yang rendah dibandingkan uji adaptasi di kabupaten Merauke (Tabel 27). Produktivitas berkisar antara 2,3 sampai 4,4 ton/ha.

Tabel 27. Keragaan Hasil Pelaksanaan Uji VUB Padi di Kota Jayapura. 2012.

No	Nama Lokasi Uji VUB	Varietas Unggul Baru			Varietas Pembanding (eksisting)	Tingkat Adaptabilitas
		Agroekosistem	Nama VUB	Produktivitas (ton/ha)		
Koya Barat I	Sawah irigasi	Inpari 14	2,3	Inpari 7 Cigeulis	Rendah	
		Inpari 15	2,3		Rendah	
		Inpari 16	2,5		Rendah	
		Inpari 20	4,4		Rendah	
		Inpari 21	3,8		Rendah	
Koya Barat II		Inpari 7	2,3		Rendah	
		Inpari 14	2,3		Rendah	
		Inpari 15	2,5		Rendah	
		Inpari 20	4,3		Rendah	
		Inpari 21	3,8		Rendah	

Hasil uji adaptasi (display) padi VUB pada sawah irigasi di kabupaten Nabire memperlihatkan produktivitas dan tingkat adaptasi yang beragam (Tabel 28). Inpari 20 dan Inpari 21 merupakan VUB yang cukup menonjol dengan produktivitas yang cukup tinggi.

Tabel 28. Keragaan Hasil Pelaksanaan Uji VUB Padi di Kabupaten Nabire. 2012

No	Nama Lokasi Uji VUB	Varietas Unggul Baru			Varietas Pemanding (eksisting)	Tingkat Adaptabilitas
		Agroekosistem	Nama VUB	Produktivitas (ton/ha)		
1	Bumi Raya	Sawah irigasi	Inpari 16	4,2	Inpari 7	Sedang
			Inpari 20	5,4	Inpari 13	Sedang
			Inpari 21	5,8		Tinggi
2.	Kalisemen	Sawah irigasi	Inpari 16	4,5	Inpari 7	Sedang
			Inpari 20	5,0	Inpari 8	Tinggi
			Inpari 21	4,9		Sedang

Hasil uji adaptasi (display) padi VUB pada sawah irigasi di kabupaten Jayapura memperlihatkan produktivitas dan tingkat adaptasi yang beragam (Tabel 29). Inpari 14 merupakan VUB yang cukup menonjol dan memiliki produktivitas yang cukup tinggi (6,02 t/ha). Sedangkan inpari 15 memperlihatkan produktivitas yang rendah.

Tabel 29. Keragaan Hasil Pelaksanaan Uji VUB Padi di Kabupaten Jayapura. 2012

Nama Lokasi	Varietas Unggul Baru			Pemanding (eksisting)	Tingkat Adaptabilitas
	Agroekosistem	Nama VUB	Produktivitas (t/ha)		
Yapsi	Sawah irigasi	Inpari 14	6,02	Inpari 13	Tinggi
		Inpari 15	3,38	-	Sedang
		Inpari 16	4,85	-	Sedang
		Inpari 21	4,32	-	Sedang

Produktivitas dari hasil uji adaptasi VUB padi gogo di kabupaten Keerom disajikan Tabel 30. Varietas inpage 4 memperlihatkan produktivitas dan tingkat adaptasi yang cukup tinggi, sedangkan Inpage 6 memperlihatkan produktivitas yang rendah.

Tabel 30. Keragaan Hasil Pelaksanaan Uji VUB Padi di Kabupaten Keerom. 2012.

No	Nama Lokasi Uji VUB	Varietas Unggul Baru			Varietas Pembeding (eksisting)	Tingkat Adaptabilitas
		Agroekosistem	Nama VUB	Produktivitas (ton/ha)		
1.	Desa Sanggaria	Lahan kering	Inpago-4	6,2	Cigeulis	Tinggi
		tadah hujan	Inpago-5	5,1	Limboto	Tinggi
			Inpago-6	4,0	Towuti	Sedang
2.	Desa Warbo	Lahan kering	Inpago-4	6,4	-	Tinggi
		tadah hujan	Inpago-5	4,8		Tinggi
			Inpago-6	4,4		Sedang
3.	Yantu raharja (unit 1)	Lahan kering	Inpago-4	5,7	-	Tinggi
		tadah hujan	Inpago-5	4,5		Tinggi
			Inpago-6	4,0		Sedang
4.	Yantu raharja (unit 2)	Lahan kering	Inpago-4	5,0	-	Tinggi
		tadah hujan	Inpago-5	4,9		Tinggi
			Inpago-6	3,9		Sedang

Kesimpulan

Varietas yang berpotensi dikembangkan di Merauke adalah Inpari 16, Inpari 21, dan Inpari 15. Di kabupaten Jayapura : Inpari 20, 21, dan 16; di kabupaten Nabire : Inpari 21, 20 dan 16; di kota Jayapura Inpari 14; sedangkan di kabupaten Keerom : Inpago 4, 5, dan 6.

3.18. Analisis Tingkat Konsumsi Daging Sapi di Provinsi Papua (D. Wamaer, dkk)

Pendahuluan

Terbatasnya akses terhadap pangan bagi masyarakat miskin merupakan akibat kombinasi dari beberapa faktor, yaitu kemiskinan, kurangnya lapangan kerja tetap, pendapatan tunai yang rendah serta tidak teratur dan terbatasnya daya beli merupakan tantangan utama di Papua. Adanya 39% penduduk berada di bawah garis kemiskinan nasional pada tahun 2007 (yaitu kurang dari US\$ 1,55 per orang per hari *Purchasing Power Parity*), telah menempatkan Papua menjadi provinsi dengan peringkat kemiskinan kedua di Indonesia, dimana lebih tinggi dibanding tingkat nasional (17%). Semua kabupaten (17 kab) memiliki tingkat kemiskinan di atas 30%.

Data dari Depkes (Riskesdas, 2007), menunjukkan tingginya prevalensi gizi buruk pada anak balita di Papua (21,2% *underweight*, 37,6% *stunting*, 12,4% *wasting*). Dari jumlah tersebut, *underweight* dan *stunting* lebih tinggi dari pada tingkat nasional. Oleh karena itu perlu langkah kebijakan yang tepat dan cepat dalam menangani pembangunan pertanian untuk mendukung

ketahanan pangan di Papua. Tujuan pengkajian adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi daging sapi dan pengembangan komoditas ternak sapi untuk menetapkan langkah-langkah strategis bagi implementasi kebijakan percepatan pembangunan pertanian untuk mendukung ketahanan pangan terutama upaya penanggulangan gizi buruk di Provinsi Papua.

Metodologi

Kegiatan pengkajian melakukan analisis terhadap kebijakan pengembangan komoditas pertanian yang dominan dikembangkan di 3 wilayah sentra produksi (Kab. Jayapura, Kota Jayapura dan Kab. Merauke), dukungan sumber daya alam, sumber daya peternak, kelembagaan input, ketersediaan sarana prasarana pendukung, dan lain-lain. Kegiatan akan mencakup (1) Persiapan ROPP, (2) Coaching, (3) Survey pengumpulan data primer dan sekunder, (4) pengolahan dan analisis data, dan (5) penulisan laporan akhir.

Kegiatan pengkajian menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui survey yang akan dilakukan dengan jalan pengumpulan data sekunder, wawancara dengan pengambil kebijakan (kepala-kepala dinas terkait) dan tokoh masyarakat adat, pengumpulan data dari petani lokal dengan menggunakan kuisioner terstruktur melibatkan responden yang representatif pada tiap lokasi terpilih (kecamatan atau desa). Data yang diperoleh ditabulasi, dianalisis secara statistik dan dideskripsikan sesuai tujuan pengkajian.

Hasil dan Pembahasan

Perkembangan ternak sapi dan kerbau dalam memenuhi produksi daging untuk tujuan konsumsi pada ketiga lokasi sasaran penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Dari Tabel 1, untuk Kota Jayapura jumlah ternak sapi yang tercatat sebanyak 3.563 ekor, sebagian besar berada di Distrik Muara Tami sebanyak 2.456 ekor (68,36%) dan kerbau 70 ekor (BPS Kota Jayapura, 2011). Kerbau sebagian besar berasal Kabupaten Merauke, yaitu sebanyak 1.068 ekor (75,58%) dari total kerbau di Papua sebanyak 1.413 ekor (Tahun 2010). Populasi ternak sapi dan kerbau di ketiga lokasi penelitian mengalami peningkatan antara tahun 2007 dan tahun 2010 yang dibarengi pula dengan tingkat pemotongan yang tinggi. Hal ini menunjukkan adanya trend peningkatan produksi daging lokal untuk kebutuhan konsumsi masyarakat Papua di ketiga kabupaten/kota terpilih juga mengalami peningkatan.

Tabel 31. Produksi Daging Sapi dan Kerbau di 3 Lokasi Penelitian Tahun 2007 dan 2010

Uraian	Kota Jayapura	Kabupaten Jayapura	Kabupaten Merauke
Ternak sapi dan kerbau 2007			
Jumlah ternak sapi (ekor)	3.416	2.896	15.956
Jumlah dipotong (ekor)	1.800	1.164	4.253
Jumlah ternak kerbau (ekor)	-	-	1.220
Jumlah dipotong (ekor)	-	-	251
Produksi daging sapi (kg)	565.341	223.275	755.606
Produksi daging kerbau (kg)	-	-	50.698
Total Produksi daging Lokal (kg)	669.974	1.294.800	1.170.608
Pemasukan daging dari luar (kg)	755.525	-	334.129
Ternak sapi dan kerbau 2010			
Jumlah ternak sapi (ekor)	3.563	14.332	25.773
Jumlah dipotong (ekor)	2.820	1.301	4.610
Jumlah ternak kerbau (ekor)	70	121	1.068
Jumlah dipotong (ekor)	-	-	280
Produksi daging sapi (kg)	716.386	253.713	898.963
Produksi daging kerbau (kg)	-	-	59.621
Total Produksi Daging Lokal (kg)	858.258	2.501.508	1.575.916
Pemasukan daging dari luar (kg)	1.450.000	28.800	311.018

Tabel 31, memberikan informasi tentang tingkat konsumsi daging sapi masyarakat lewat rumah makan dan penggunaan untuk pembuatan bakso dan lainnya masih memberikan kisaran yang kecil. Padahal tingkat pemotongan cukup tinggi yang mengindikasikan tingkat konsumsi masyarakat yang cukup tinggi juga. Hal ini disebabkan karena informasi yang dikumpulkan belum mencakup catering dan konsumsi rumah tangga.

Tabel 32. Rata-rata penggunaan daging sapi per minggu pada warung makan di Ketiga Lokasi Penelitian Tahun 2012

No.	Konsumsi Daging Sapi	Kota Jayapura	Kab. Jayapura	Kab. Merauke
A. Wilayah Pedesaan				
1.	Warung Makan Padang (kg/mgg)	2 – 5	2 - 5	-
2.	Warung Makan Coto Makasar (kg/mgg)	-	-	-
3.	Warung Makan Madura (kg/mgg)	-	-	-
4.	Warung Makan Bakso (kg/mgg)	3 – 4	3 - 4	4 – 5
5.	Pedagang Bakso Keliling (kg/mgg)	5-10 kg	5-10 kg	5 - 10
6.	Lainnya (kg/mgg)	-	-	-

B. Wilayah Perkotaan				
1.	Warung Makan Padang (kg/mgg)	15 – 20	15 - 20	15 - 20
2.	Warung Makan Coto Makasar (kg/mgg)	20 – 25	20 - 25	-
3.	Warung Makan Madura (kg/mgg)	5 – 10	5 - 10	-
4.	Warung Makan Bakso (kg/mgg)	5 – 10	5 - 10	-
5.	Pedagang Bakso Keliling (kg/mgg)	5 – 10	5 - 10	3 – 5
6.	Lainnya (kg/mgg)	-	-	25 - 30

Kesimpulan

Tingkat konsumsi daging sapi pada masyarakat umum secara tidak langsung mengalami peningkatan. Adanya peningkatan jumlah populasi, pemotongan dan ketersediaan daging. Namun jumlah konsumen tidak menunjukkan lonjakan konsumsi daging sapi pada hari-hari biasa kecuali pada besar agama.

3.19. Pengkajian Sistem Usahatani Integrasi Ternak Sapi Potong Dan Padi Sawah Di Koya Barat, Kota Jayapura, Papua *(Jhon Ch Liborang, Ghali P.D dan Rohimah H.S.L)*

Pendahuluan

Selama ini penggunaan jerami padi hanyalah diberikan langsung kepada ternak saja. Jika dilihat dari nilai nutrisinya, jerami padi ini mempunyai kandungan protein 4,5 – 5,5%, lemak 1,4 - 1,7 %, serat kasar 31,5 – 46,5%, abu 19,9 – 22,9%, kalsium 0,19%, fosfor 0,1% dan BETN 27,8 – 39,9%. Dengan demikian karakteristik jerami padi sebagai pakan ternak tergolong hijauan bermutu rendah. Rendahnya kandungan nutrisi jerami padi tersebut dan sulitnya daya cerna jerami maka pemanfaatan jerami padi sebagai pakan ternak ruminansia perlu diefektifkan. Hal ini bisa dilakukan dengan cara penambahan suplemen atau bahan tambahan lain agar kelengkapan nilai nutrisinya dapat memenuhi kebutuhan hidup ternak secara lengkap sekaligus meningkatkan daya cerna pakan.

Sistem integrasi tanaman padi dan ternak sapi akan terjadi keterkaitan yang bersinergis, dimana tanaman dan ternak sapi saling memberi dan saling menerima. Tanaman padi memperoleh pupuk organik dari kotoran ternak sapi yang telah di proses menjadi kompos digunakan sebagai media tumbuh yang subur demikian pula ternak sapi mendapatkan jerami dari tanaman padi sebagai pakan ternak sapi. Penerapan sistem integrasi ini dapat menciptakan penggunaan sumberdaya secara optimal yang bebas limbah (Zero waste).

Metodologi

Metode pengkajian akan dilaksanakan secara *on farm research*, di lahan petani dengan melibatkan kelompok tani, instansi terkait, penyuluh, dan peneliti mulai perencanaan sampai pelaksanaan. Cara pengkajian dengan metode demonstrasi plot, membandingkan antara perlakuan petani kooperator yang melaksanakan anjuran teknologi dan petani non kooperator yang masih menggunakan teknologi petani (*Existing technology*).

Paket teknologi yang diterapkan dalam sistem integrasi sapi potong dengan tanaman padi, terbagi dalam dua pola yaitu pola introduksi dan pola petani, seperti dijelaskan pada Tabel 33.

Tabel 33. Paket teknologi integrasi sapi potong dengan tanaman padi

Uraian	Pola Introduksi	Pola Petani
Jumlah Koperator	3 KK	3 KK
Skala usahatani :		
- Sapi potong	3 – 6 ekor	3 – 6 ekor
- Luas lahan	0,5 – 1 Ha	0,5 – 1 Ha
Perkandangan	Intensif	Ekstensif
Pemanfaatan Limbah Organik :		
- Pakan jerami (200 Kg)	Fermentasi	Non fermentasi
- Pupuk	Organik	Anorganik
Varietas tanaman padi	Inpari	Inpari
Pemupukan	2 ton/Ha	Anorganik
Pembinaan Kelompok Tani	Dilakukan	Tidak dilakukan

Kegiatan utama dalam pengkajian ini terdiri atas pengkajian sistem pemeliharaan ternak sapi, dengan membandingkan pola petani dan pola introduksi (Tabel 34).

Tabel 34. Sistem pemeliharaan ternak sapi dan pengelolaan jerami padi sebagai sumber pakan

POLA	Sistem Pemeliharaan	Rumputan	Jerami Terfermentasi Kg/hari/ekor	Bekatul	Garam	Air
Pola Petani	Dilepas	15	-	-	-	<i>Ad-libitum</i>
Pola Introduksi	Kandang	5	10	2	0,25	<i>Ad-libitum</i>

Sedangkan pengkajian pemanfaatan kotoran ternak dan jerami terhadap pertumbuhan padi dilaksanakan dengan dua pola antara lain sebagai berikut :

Pola Petani : 150 kg Urea/ha + 100 kg SP 36/ha

Pola Introduksi : 150 kg Urea + 100 kg SP 36 + 2000 kg pupuk kandang/ha

Hasil Dan Pembahasan

Perlakuan pola petani memberikan hasil produksi lebih sedikit dibandingkan dengan pola introduksi yaitu sekitar 2,0 ton/ha per masing-masing varietas. Pada perlakuan pola introduksi hasil produksi berkisar antara 3,0-5,0 ton/ha dan hasil tertinggi didapatkan dari varietas Inpari 20 yaitu 5,0 t/ha. Produksi Jerami pada pola introduksi 6,0 ton/ha, dan pada pola petani 5,0 ton/ha. Produksi jerami berada kisaran yang dilaporkan Setioko dkk, (2002) bahwa padi dapat mencapai 5-8 ton per hektar per musim, tergantung pada lokasi dan jenis varietas padi yang ditanam.

Pertambahan bobot badan pada pola introduksi lebih tinggi (22,66 kg/ekor) bila dibandingkan pola petani (13,16 kg/ekor) karena pada pola petani ternak dilepas untuk merumput sehingga pertambahan bobot badan lebih rendah karena energi ternak terbuang saat berjalan mencari makan. Tingginya pertambahan bobot badan pada pola introduksi karena ternak diberikan pakan per hari berupa 5 kg Hijauan + 15 kg Jerami + 2 kg Dedak, sedangkan pola petani ternak hanya memakan pakan berupa hijauan lapangan. Namun pada kegiatan pengkajian, terjadi kasus pada pola introduksi, ternak kurang menyukai jerami disebabkan ternak telah terbiasa memakan hijauan segar sehingga tidak dapat beradaptasi pada pemberian pakan jerami. Akibatnya dalam penelitian ini jumlah pakan yang diberikan peternak kepada ternak sapi, di bawah kebutuhan untuk mencapai PBBH yang maksimal. Analisis usahatani padi sawah terintegrasi sapi bali dihitung dengan luas 1 hektar dan jumlah ternak sapi 3 ekor. Hasil produksi padi rata-rata sebesar 3,6 ton/ha/musim. Total biaya usahatani padi terintegrasi sapi bali sebesar Rp. 24,370,000/ha/musim sedangkan total penerimaan sebesar Rp. 40,080,000/ha/musim. Keuntungan finansial atas biaya total usahatani integrasi sebesar Rp. /ha/musim sedangkan keuntungan atas biaya tunai adalah Rp. 15,710,000/ha/musim dengan R/C ratio sebesar 0,64.

Kesimpulan

Integrasi padi sapi dapat meningkatkan pertambahan bobot badan sapi (22,66 kg/ekor) dan hasil tanaman (3,0-5,0 ton/ha) dari pola petani (13,16 kg/ekor dan 2,0 ton/ha).

3.20. Pengkajian Varietas Unggul Baru Padi Yang Adaptif Pada Lahan Sawah Buakan Baru Untuk Meningkatkan Produksi > 4 Ton/Ha Gkp Di Kabupaten Merauke Provinsi Papua (F. Djufry, dkk)

Pendahuluan

Pemanfaatan lahan untuk usaha pertanian di kabupaten Merauke Prov. Papua diperkirakan telah dilakukan sudah cukup lama, walaupun lahan yang

dimanfaatkan untuk usaha pertanian masih dalam jumlah terbatas. Cadangan lahan lahan yang potensial untuk pengembangan tanaman pangan di Kabupaten Merauke berkisar 2.5 juta ha. Hasil pewilayahan komoditas , luas lahan basah di Kabupaten Merauke yang sesuai u3.20. ntuk usaha pertanian dan belum termanfaatkan sekitar 1.913.304 ha (98,8 %) dan sudah dimanfaatkan sekitar 23.987 ha (1.24 %).

Pengkajian varietas unggul baru padi yang adaptif pada lahan sawah bukaan baru belum pernah dilakukan di Papua khususnya di Kabupaten Merauke sehingga hasil kajian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi varietas unggul baru padi yang adaptif dapat dikembangkan pada lahan-lahan sawah bukaan baru yang dapat meningkatkan produksi > 4 ton/ha GKG di Kabupaten Merauke. Kajian adaptasi beberapa varietas padi unggul baru diharapkan dapat meningkatkan produksi dan indeks pertanaman padi di kabupaten Merauke. Selain itu hasil kajian ini diharapkan dapat menstimulir petani memanfaatkan lahan sawah yang telah dibuka. Mendapatkan varietas padi unggul baru yang mempunyai potensi hasil > 4 ton/ha.

Metodologi

Penelitian dilaksanakan mulai Pebruari 2012 sampai November 2012 di kabupaten Merauke Prov. Papua. Secara umum kegiatan ini meliputi antara lain,1) Sosialisasi pengenalan varietas padi unggul baru di tingkat petani, 2) pembuatan demplot uji adaptasi varietas, 3) temu lapang, 4) apresiasi teknologi penanganan benih, dan 5) monitoring dan evaluasi. Penelitian uji adaptasi varietas unggul baru pada lahan sawah bukaan baru akan dilaksanakan di lahan sawah tadah hujan dan lahan rawa. Pengkajian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan tiga ulangan. Pengkajian dilaksanakan selama dua musim tanam pada sentra pengembangan tanaman padi di Kabupaten Merauke.

Tabel 35. Komponen teknologi yang diterapkan pada Padi, di Kab Merauke tahun 2012

No.	Komponen Teknologi	Pengelolaan Tanaman
1.	Pengolahan tanah	Sempurna, dibuat saluran drainase
2.	Varietas	VUB lahan rawa (Inpara 1-5) dan Batanghari VUB lahan sawah (Inpari 7-21 dan Ciliwung)
3.	Kebutuhan benih	25-30 kg/ha
4.	Pembibitan/pesemaian	Pesemaian basah dan kering
5.	Jumlah tanaman per lubang tanam	1-2 tan/lubang
4.	Jarak tanam	Legowo 2:1 atau Tegel
5.	Pemupukan	Urea: 200 kg/ha, SP36: 100kg/ha, KCl : 75 kg/ha (Pupuk Nitrogen berdasarkan BWD)
6.	Pengairan	Intermitten dan Tata air konservasi
7.	Penyiangan	Pengendalian gulma terpadu
8.	Pengendalian hama/penyakit	Pengendalian hama terpadu
9.	Panen dan Pascapanen	Tepat waktu dan prosessing dengan alat dan mesin

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengkajian pada MT I (Tabel 1), menunjukkan bahwa varietas unggul baru Inpara 1-5 cukup beradaptasi baik untuk lahan rawa lebak bukaan baru dan memiliki potensi baik untuk dikembangkan di Kabupaten Merauke menggantikan varietas lokal dan varietas lainnya yang sudah lama diusahakan petani. Varietas Inpara 1 - 5 sesuai untuk dikembangkan pada lahan bukaan baru di Kabupaten Merauke . Keragaan VUB yang telah dikaji memperlihatkan penampilan pertumbuhan dan hasil yang baik. Produksi rata-rata yang diperoleh dari 5 varietas yang dikaji berkisar antara 3,5 – 4,2 t/ha GKP. Hasil pengkajian pada MT II (Tabel 36) menunjukkan bahwa, varietas unggul baru di lahan sawah bukaan baru hasil konversi dari lahan kering di Kabupaten Merauke pada MT II, varietas padi yang memberikan produksi yang cukup tinggi > 5 t/ha GKP dan direkomendasikan untuk dapat dikembangkan adalah varietas Inpari 8, 13, dan Inpari 20.

Tabel 36. Rataan persentase gabah isi, bobot 1.000 butir gabah dan hasil (t/ha) VUB padi sawah di lahan rawa lebak pada MT I 2012

Perlakuan (Varietas)	Persentase Gabah Isi (%)	Bobot 1.000 butir gabah (g)	Produksi GKP (t/ha)
Inpara 1	64,6a	26,7a	4,2a
Inpara 2	55,0b	24,7a	3,6b
Inpara 3	51,7b	24,0a	3,5b
Inpara 4	53,8b	23,7a	3,6b
Inpara 5	69,3a	25,3a	4,2a
Batanghari (Pembanding)	58,9b	23,3a	3,2c

Keterangan : Angka sekolom yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT 5 %

Tabel 37. Presentase gabah hampa, bobot 1000 biji dan produksi GKP pada MT II 2012

Perlakuan/ Variates	Presentase Gabah hampa (%)	Bobot 1000 biji (g)	Produksi GKP (t/ha)
Inpari 7	21,20 b	30,3 a	4,87 b
Inpari 8	22,40 b	28,6 a	5,06 b
Inpari 10	20,40 b	29,0 a	4,64 b
Inpari 13	16,70 a	33,3 a	5,48 b
Inpari 14	21,74 b	29,7 a	4,62 b
Inpari 15	20,80 b	33,7 a	4,71 b
Inpari 16	19,20 b	32,6 a	4,51 b
Inpari 20	19,32 b	33,0 a	5,29 b
Inpari 21	21,20 b	29,7 a	4,81 b
Ciliwung	23,1 b	27,8 a	3,56 a

Keterangan : Angka sekolom yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji Duncan 5 %

Kesimpulan

Keragaan VUB memperlihatkan penampilan dan yang baik. Produksi rata-rata yang diperoleh dari 5 varietas yang dikaji pada MT I berkisar antara 3,5 – 4,2 t/ha GKP. Pada lahan sawah bukaan baru pada MT II, varietas padi yang memberikan produksi yang cukup tinggi > 5 t/ha GKP dan varietas yang direkomendasikan adalah Inpari 8, 13, dan 20.

3.21. Kajian Produksi Sagu Melalui Penerapan Teknologi Ekstraksi Semi Mekanis (H. Masbaitubun, P. A. Beding, A. Malik, S. Done, dan D. Felle)

Pendahuluan

Tanaman sagu (*Metroxylon spp*) merupakan sumber karbohidrat, sangat penting sebagai bahan makanan setelah padi, jagung, dan umbi-umbian. Produksi sagu bervariasi tergantung jenisnya, merupakan salah satu bahan lokal yang mempunyai potensi yang besar sebagai bahan makanan alternatif. Permasalahannya adalah sumber bahan makanan lokal tersebut mengandung pati dan serat kasar yang tinggi. Tanaman sagu sangat potensial untuk dikembangkan sebagai bahan makanan alternatif sebab sagu mampu menghasilkan pati kering hingga 25 ton/ha, jauh melebihi beras atau jagung. Kadar pati kering dalam sagu di atas kandungan pati beras yang hanya 6 ton/ha. Sedangkan pati kering jagung hanya 5,5 ton. Di Indonesia, penggunaan tepung sagu secara umum sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi masyarakat di Papua dan Maluku.

Di daerah sentra sagu yang biasa menangani sagu menggunakan kriteria atau ciri-ciri tertentu yang menandakan bahwa sagu tersebut siap dipanen. Bila ditinjau dari tingkat produksi pati sagu selama proses ekstraksi maka teknologi konvensional belum memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa perlu ada sentuhan dan perbaikan teknologi sehingga mampu memberikan dampak signifikan terutama selama tahapan proses pengekstrasian sehingga kualitas pati yang dihasilkan dapat memenuhi standar SNI.

Metodologi

Pengkajian dilaksanakan di desa Maribu Distrik Sentani Barat Kabupaten Jayapura sentra tanaman sagu. Kegiatan lapangan meliputi penebangan pohon sagu, penyiapan alat pengolah empulur, pengolahan empulur dan pasca panen serta pengemasan produk dan pengolahan menjadi pangan alternatif. Pada umumnya pemanenan sagu masih dilakukan secara sederhana dengan menggunakan tenaga atau sistem manual. Untuk mendapatkan pati sagu maka empulur batang diekstraksi menggunakan bantuan air sebagai "perantara" terutama alat penyaring secara konvensional (*runut kelapa*) dan menggunakan kain sutera. Data yang dikumpulkan meliputi sagu yang diekstraksi, jumlah ampas/*ela* sagu, jumlah/berat hasil pati sagu basah dan kering, curahan waktu dan tenaga kerja. Hasil pascapanen berupa warna dan penampakan produk dari kedua proses pengolahan tersebut, analisis kuantitatif dan tanggapan konsumen melalui uji organoleptik setelah diolah menjadi bahan pangan meliputi penampilan produk, rasa, tekstur dan warna produk pangan serta tingkat penerimaannya. Komponen produksi dianalisis menggunakan uji t.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dengan melakukan ekstraksi terhadap tiga (3) jenis sagu diperoleh produksi pati/pohon tertinggi yakni sagu Dimisba 135 kg/pohon, kemudian Daisiyabu 130 kg/pohon, dan Marangkra 33 kg/pohon. Bila ditinjau dari aspek nilai gizi diperoleh variasi dari ketiga jenis sagu antara lain kadar air terendah pada jenis sagu Marangkra (19,5%) dengan kadar protein tertinggi sebesar 0,3%. Sedangkan kadar lemak tertinggi pada jenis sagu Dimisba sebesar 0,4% dengan serat kasar terendah sebesar 0,2% demikian pula untuk kadar abu terendah sebesar 0,5%. Sehingga jenis sagu Dimisba berpotensi untuk dikembangkan dengan hasil analisis ekonomi diperoleh nilai R/C sebesar 2,59. Bila ditinjau dari tingkat produksi pati sagu selama proses ekstraksi maka teknologi ekstraksi semi mekanis (menggunakan mesin parut) memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya sentuhan dan perbaikan teknologi menggunakan kain sutera sebagai pengganti runtu mampu memberikan dampak signifikan yakni terjadi peningkatan produksi 10% terutama selama tahapan proses pengekstrasian sehingga kualitas pati yang dihasilkan telah memenuhi standart SNI.

Kesimpulan

Rata-rata produksi pati/pohon sagu Dimisba 135 kg, Marangkra 33 kg dan Daisiyabu 130 kg. Dari ketiga jenis sagu tersebut, sagu Dimisba merupakan jenis sagu potensial untuk dikembangkan. Dengan diameter dan ukuran panjang 50 cm dengan pendapatan Rp. 3.682.500 per pohon. Nilai dengan RC ratio 2,59 sehingga layak diusahakan secara ekonomi.

3.22. Laporan Penelitian Untuk Proyek Aciar Ubi Kentang Varietas Seleksi Uji Coba Untuk Makanan Manusia Dan Babi - Panen Hasil Di Lembah Baliem Dan Minyambouw *(Dani Saraswati, Aris Triono, Albert Soplanit, Umi, Luther Kossay, Daud, M. Yusuf, S. Mahalaya, Graham Lyon, Colin Cargill)*

Pendahulaun

Ubi jalar menyediakan sekitar dua pertiga dari asupan makanan total untuk lokal Papua (65 % dari seluruh penduduk dan 90% untuk orang-orang dataran tinggi lokal). Sementara tanaman ditanam di tanah Papua, orang dari daerah Highland dari Baliem dan Arfak (Minyambouw) sangat tergantung pada ubi jalar sebagai makanan dan sumber pakan babi. Sebagai makanan pokok dan tanaman pakan, kultivar local ubi jalar cenderung dikonsumsi dan dekat dengan di mana ia tumbuh. Pengenalan kultivar baru bersama dengan klon asli yang secara genetic mengandung nutrisi tinggi dan menunjukkan karakter agronomi yang baik dapat meningkatkan hasil, status gizi masyarakat

setempat. Evaluasi dan pemilihan kultivar asli dan ditingkatkan, oleh karena itu, diperlukan untuk zona produksi yang berbeda. Proyek ACIAR diuji kentang manis berbagai seleksi untuk makanan manusia dan babi di daerah dataran tinggi Papua dan Papua Barat bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pangan, yang berdampak pada gizi keluarga dan pendapatan keluarga, pengentasan kemiskinan dan penguatan ketahanan pangan. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi 20 kultivar ubi jalar, untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kultivar ubi jalar.

Metodologi

Percobaan dilakukan dari November 2009 sampai Desember 2010, dimulai dari perkalian tanaman sampai panen. Percobaan terletak di 2 lokasi dataran tinggi: (1) Lembah Baliem, Papua di desa Timia, Napua dan Hom-hom, (2) Minyambouw, Papua Barat di desa Empu, Sigim dan Handuk. Bahan eksperimen yang terdiri dari 20 kultivar ubi jalar yang dikumpulkan dari Balitkabi Malang (Sari, Ayamurasaki, Suku, Ungu dan Cangkuang), International Potato Center-Lembang (BB-00.105,10, BB-20.413,13, Papua Pattipi, Papua Salosa dan Sawentar), Sago dan akar Tanaman Pusat Penelitian UNIPA Manokwari (Worembai, Dosak-1, Dosak-2, Nabire, Numfor-5, Airani-3, Miencon, Firiangge), dan kultivar lokal yang umum dibudidayakan oleh masyarakat Arfak (Kraimwamrum) dan Lembah Baliem (Helaleke dan Musan).

Dua puluh kultivar ditanam pada tanggal 6 Maret 2010 di Timia, Napua dan Hom-hom, dengan 3 ulangan pada setiap situs dan 9 tanaman / petak. Plot adalah ukuran 3 mx 3 m dan akar dipanen pada tanggal 23-24 September 2010 di Lembah Baliem, padahal dipanen pada bulan Desember di desa-desa dan Empu Sigim dari Minyambouw. Ubi jalar yang terletak di Handuk ditanam pada Mei 2010, sehingga dipanen pada akhir Januari 2011. Data dari ubi jalar karakter morfologi, hasil, biomassa, kadar bahan kering, kualitas umbi, kerentanan kultivar terhadap hama dan penyakit, organoleptik, proksimat dan β -karoten dikumpulkan dan dianalisis dengan metode tabulasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil produktivitas kultivar ubi jalar yang diuji disajikan dalam Tabel 38. Produktivitas ubi jalar sangat beragam diantara ketiga lokasi namun kultivar yang menonjol antara lain Papua Pattipi dan Musan diatas 20 ton/ha, kultivar lain berada dibawah kedua kultivar diatas. Papua Pattipi, Papua Salosa, Sawentar, dan Cangkuang tumbuh dan dapat menghasilkan hasil umbi yang tertinggi.

Tabel 38. Hasil umbi dari 20 kultivar ubi jalar yang dikumpulkan dari Timia, Napua dan Hom-hom.

No	Cultivar	Timia	Napua	Hom-hom	Average
		Tuber Yield (ton/ha)			
1	Papua Pattipi	20.73	17.67	23.93	20.78
2	Musan	16.33	17.57	22.37	18.76
3	Papua Salosa	12.67	12.00	19.37	14.68
4	Sawentar	15.00	11.13	16.43	14.19
5	Dosak-2	9.67	11.40	21.27	14.11
6	BB-20413.13	8.27	13.07	19.10	13.48
7	Ungu	11.47	8.47	20.00	13.31
8	Cangkuang	13.87	11.53	14.43	13.28
9	Helaleke	12.73	13.07	11.43	12.41
10	Numfor-5	10.60	10.00	16.20	12.27
11	Airani-3	9.03	13.97	12.70	11.90
12	Miencon	8.33	10.33	14.10	10.92
13	Bramwamrum	11.00	9.33	12.20	10.84
14	Sukuh	5.87	10.87	14.43	10.39
15	Nabire	8.80	9.07	13.20	10.36
16	Sari	5.00	10.33	12.20	9.18
17	Worembai	6.27	6.27	12.43	8.32
18	BB-00105.10	7.27	6.77	9.30	7.78
19	Ayamurasaki	5.87	6.27	10.50	7.55
20	Dosak-1	5.33	7.53	9.27	7.38

Dibawah ini uji organoleptik rasa daging ubi jalar (Tabel 39) Berdasarkan uji organoleptik, sebagian besar orang Baliem disukai klon Worembai untuk rasa yang baik. Worembai tidak hanya lembut, tetapi memiliki tingkat kemanisan.

Tabel 39. Uji organoleptik.

No.	Cultivar	Taste				
		Very good	Good	Slightly good	Poor	Very poor
1	Cangkuang	15	85	-	-	-
2	Sawentar	10	90	-	-	-
3	Sukuh	-	85	10	5	-
4	Sari	10	85	5	-	-
5	BB-20413.13	-	45	50	5	-
6	BB-00105.10	-	80	15	5	-
7	Ayamurasaki	30	50	15	5	-
8	Papua Salosa	35	55	10	-	-
9	Papua Pattipi	30	60	10	--	-
10	Musan	-	10	60	30	-
11	Helaleke	10	80	10	-	-
12	Ungu	25	75	-	-	-
13	Bramwamrum	15	75	10	-	-
14	Miencon	-	55	45	-	-
15	Worembai	65	35	-	-	-
16	Dosak-1	25	65	10		
17	Dosak-2	10	80	10	-	-
18	Numfor-5	5	85	10	5	-
19	Nabire	10	70	20	-	-
20	Airani-3	5	45	50	-	-

Kesimpulan

Produktivitas ubi jalar sangat beragam diantara ketiga lokasi namun kultivar yang menonjol antara lain Papua Pattipi dan Musan. Berdasarkan uji organoleptik, sebagian besar orang Baliem disukai klon Worembai untuk rasa yang baik. Worembai tidak hanya lembut, tetapi memiliki tingkat kemanisan.

IV. PENUTUP

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Papua merupakan satu-satunya unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian di Provinsi Papua memegang posisi penting dalam menjawab tantangan pembangunan pertanian di daerah. Output utama kinerja BPTP adalah merakit atau menghasilkan paket teknologi spesifik lokasi yang dapat diadopsi oleh para petani, sehingga mampu meningkatkan produktivitas hasil, yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

BPTP Papua didukung oleh sumber daya manusia 71 orang pegawai dengan beragam tingkat pendidikan dan jabatan fungsional. Secara umum sumberdaya manusia perlu ditingkatkan lagi baik jumlah maupun kualitasnya.

Selain itu, BPTP Papua memiliki sarana dan prasarana yang perlu ditingkatkan terutama sarana yang mendukung tugas pokok BPTP Papua seperti peningkatan sarana Kebun Percobaan.

Program pengkajian dan diseminasi BPTP Papua pada tahun anggaran 2012 bersumber dari Daftar Isian Pengelolaan Anggaran (DIPA) APBN berjumlah Rp 11.223.932.000 dan realiasi anggaran sampai akhir tahun berjumlah Rp.11.035.784.416,- atau 98,32%. Dana DIPA tersebut yang membiayai program utama yaitu Program Penciptaan Teknologi dan Varietas Unggul Berdaya Saing.

Kerjasama penelitian dan diseminasi dengan ACIAR dengan masing-masing kegiatan adalah sebagai berikut: Improvement And Sustainability Of Sweet Potato-Pig Production System To Suport Livelihoods In Highland Papua And West Papua, Indonesia sebesar Rp. 134.278.000 dengan realisasi 134.278.000,- atau sebesar 100 %, dan Improving The Sustainability Of Cocoa Production In Eastern Indonesia Throught Integrated Pest And Deseases And Soil Management In An Effective Extention And Policy Environment. BPTP Papua mendapat bantuan dana pengkajian dari Pemerintah Daerah Provinsi Papua melalui Dokumen Pelaksana Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA SKPD) Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan. Tahun Anggaran 2012 alokasi anggaran DPA SKPD sebesar Rp 1.500.000.000,- dan realisasi anggaran sampai akhir tahun berjumlah Rp 1.500.000.000,- atau 100 %.