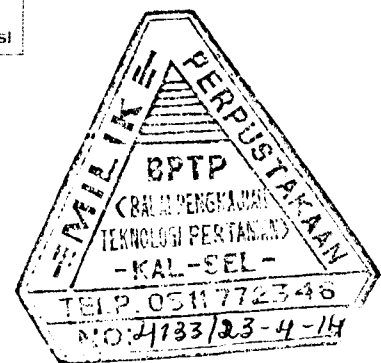


**KAJIAN FAKTOR PENENTU ADOPTSI KOMPONEN  
TEKNOLOGI PTT PADI SAWAH PADA  
AGROEKOSISTEM LAHAN PASANG SURUT  
DI KALIMANTAN SELATAN**



**Penyusun:  
Yanuar Pribadi  
Achmad Rafieq**



**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
KALIMANTAN SELATAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PERTANIAN  
2011**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya jualah kami dapat menyusun buku ini.

Buku ini ditulis dari hasil kajian tentang Kajian Faktor Penentu Adopsi Komponen Teknologi PTT Padi Sawah pada Agroekosistem Lahan Pasang Surut di Kalimantan Selatan.

Adanya buku ini diharapkan dapat membantu pemerintah daerah, terutama para pengambil kebijakan dan para penyuluh di lapangan, agar dapat memperhatikan faktor-fajtor yang menentukan petani apakah seorang petani akan mengadopsi teknologi maju atau tidak dalam berusahatani padi sawah. Dengan diketahuinya faktor-faktor tadi diharapkan para petugas dapat memahami dan "mengatur" langkah dalam melaksanakan kegiatan penyuluhannya agar tujuan tercapai secara efisien dan efektif.

Ucapan terima kasih disampaikan pada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Akhirnya disadari bahwa buku ini banyak kekurangan

dan jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik untuk perbaikan, sangat kami harapkan.

Tim Penyusun

## **RINGKASAN**

Kajian Faktor Penentu Adopsi Komponen Teknologi PTT Padi Sawah pada Agroekosistem Lahan Irigasi di Kalimantan Selatan. Secara umum varietas unggul telah banyak diterima oleh petani Kalimantan Selatan, bahkan luas arealnya melebihi varietas lokal. Ciherang merupakan varietas yang paling diminati petani. Teridentifikasi berbagai faktor yang menentukan petani dalam menerapkan komponen teknologi PTT padi, diantaranya kesesuaian teknologi dengan kebutuhan, pertimbangan ekonomi, kemudahan memasarkan produk, kerumitan menerapkan teknologi serta keterbatasan modal dan sarana penunjang. Pada lahan pasang surut, kondisi pasang surut air merupakan faktor teknis yang paling menentukan apakah petani akan mengadopsi komponen teknologi PTT atau tidak

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
RINGKASAN .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
III. GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN KONDISI PERTANIAN KALIMANTAN SELATAN .....	11
IV. PETA DISTRIBUSI PENERAPAN INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN DI KALIMANTAN SELATAN.....	20
V. FAKTOR PENENTU ADOPSI KOMPONEN PTT PADI SAWAH PADA AGROEKOSISTEM LAHAN PASANG SURUT DI KALIMANTAN SELATAN .....	29
VI. PENUTUP.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Luas wilayah, Jumlah Kecamatan dan Jumlah Kelurahan/ Desa di Provinsi Kalimantan Selatan .....	13
2. Wilayah Kalimantan Selatan Berdasarkan Topografinya .....	15
3. Jenis dan Luas Tanah di Provinsi Kalimantan Selatan.....	16
4. Perkembangan Jenis Penggunaan Lahan di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun .....	17
5. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Provinsi Kalimantan Selatan .....	19
6. Beberapa Varietas Padi berdasarkan Tingkat Produksinya di Kalimantan Selatan ..	21
7. Sebaran Penerapan Padi Varietas Unggul di Kalimantan Selatan Tahun 2010.....	24

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan ....	12
2. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010 di Kalimantan Selatan .....	22
3. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010/2011 di Kalimantan Selatan .....	23
4. Persentase Penggunaan VPT Padi pada MK 2010 di Kalimantan Selatan .....	25
5. Persentase Penggunaan VPT Padi pada MH 2010/2011 di Kalimantan Selatan .....	26
6. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010 Berdasarkan Kabupaten di Kalimantan Selatan .....	27
7. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MH 2010/2011 Berdasarkan Kabupaten di Kalimantan Selatan .....	28

## **I. PENDAHULUAN**

Tidak dapat dipungkiri bahwa Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian telah cukup berhasil dalam pengadaan inovasi pertanian. Setiap tahun Badan Litbang Pertanian menghasilkan sejumlah inovasi tepat guna. Beberapa diantaranya telah digunakan secara luas dan terbukti menjadi tenaga pendorong utama pertumbuhan dan perkembangan usaha dan sistem agribisnis berbagai komoditas pertanian. Beberapa contoh yang tergolong fenomenal, ialah Revolusi Hijau pada agribisnis padi dan jagung, hasil penemuan varietas unggul baru berumur pendek, ataupun perkembangan kelapa sawit yang cukup pesat atas dukungan teknologi perbenihan/pembibitannya (Simatupang, 2004).

Sebagai unit kerja terdepan, BPTP Kalimantan Selatan mempunyai peran strategis, yaitu sebagai sumber teknologi spesifik lokasi dan menjembatani proses diseminasi dan adopsi hasil penelitian. Disamping itu, BPTP juga memegang peran dalam proses evaluasi, adaptasi dan perakitan teknologi.

Artinya BPTP menjadi lembaga harapan petani dan lembaga lainnya di tingkat provinsi dalam penyediaan teknologi spesifik lokasi serta dalam proses diseminasinya. Sejauh ini, BPTP Kalimantan Selatan telah melakukan tugas dan fungsi tersebut dengan berbagai kendala yang dihadapi serta keterbatasan yang dimiliki. Salah satu kendala yang dirasakan oleh banyak pihak adalah masih lambatnya proses adopsi masyarakat terhadap paket-paket teknologi yang telah direkomendasikan.

Permasalahan utama dari sub sektor tanaman pangan khususnya padi, Jagung, kedele, kacang tanah adalah adanya kesenjangan produktivitas (*yield gap*) ditingkat petani yang cukup besar. Penyebabnya antara lain adalah penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan benih bersertifikat di tingkat petani masih relatif rendah (sekitar 50%), penggunaan pupuk yang belum rasional dan efisien, penggunaan pupuk organik yang belum populer dan budidaya spesifik lokasi masih belum diadopsi dan terdifusi secara baik. Aspek lain yang mempunyai kontribusi cukup besar terhadap senjang

produktivitas antara lain adalah pendampingan penyuluh, POPT, PBT dan peneliti belum optimal, dan lemahnya akses petani terhadap modal/pembiayaan usaha serta pasar.

Peningkatan produktivitas dan swasembada yang berkelanjutan pada tanaman pangan terutama padi, jagung, kedelai dan kacang tanah dilakukan melalui program SL-PTT. Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu merupakan tempat pendidikan non formal bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengenali potensi, menyusun rencana usahatani, mengatasi permasalahan, mengambil keputusan dan menerapkan teknologi yang sesuai dengan kondisi sumberdaya setempat secara sinergis dan berwawasan lingkungan sehingga usahatannya menjadi efisien, berproduktivitas tinggi dan berkelanjutan (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2010).

PTT bukan merupakan suatu paket teknologi, melainkan upaya peningkatan produktivitas padi dan pendapatan serta kesejahteraan petani melalui pengelolaan lahan, air, tanaman dan organisme

pengganggu (LATO) secara terpadu dan berkelanjutan. Komponen teknologi PTT bersifat spesifik lokasi, bergantung pada masalah yang akan diatasi (*demand driven technology*), dan ditentukan bersama-sama petani melalui analisa kebutuhan teknologi (*need assessment*) (Sarlan, 2007). Terdapat 12 komponen teknologi PTT, namun tidak perlu semuanya secara utuh diterapkan tergantung pada kondisi lokasi dan biofisik lahan (Karim dan Las, 2005).

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui pola dan faktor penentu distribusi penerapan inovasi pertanian spesifik lokasi. Dalam hal ini dipilih di lokasi-lokasi eks kegiatan Primatani, mengingat pada di lokasi ini intensitas dan frekuensi kegiatan penyampaian dan penyebaran inovasi teknologi cukup tinggi dilakukan, termasuk teknologi dalam pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Mengingat keterbatasan kemampuan, dana dan waktu maka inovasi teknologi pertanian yang dikaji dibatasi hanya teknologi PTT padi sawah.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

Terdapat lima syarat mutlak yang harus dipenuhi agar pembangunan pertanian dapat terjadi, yaitu (1) adanya pasar bagi produk-produk agribisnis, (2) teknologi yang senantiasa berubah, (3) tersedianya sarana, (4) adanya perangsang produksi bagi produsen dan (5) adanya fasilitas transportasi (Mosher, 1966). Jadi adanya teknologi yang senantiasa berubah merupakan salah satu syarat mutlak yang harus dipenuhi agar sektor pertanian dapat berkembang. Tanpa terjadinya perubahan teknologi secara terus menerus, pembangunan pertanian akan terhambat, walaupun keempat syarat mutlak lainnya telah dipenuhi.

Menurut Suryana (2005), teknologi dapat didefinisikan sebagai "metoda baru" yang digunakan untuk memproduksi hasil pertanian primer, mengolah hasil pertanian primer, menyiapkan dan mengangkut produk-produk agribisnis yang dihasilkan. Teknologi baru itu diciptakan melalui kegiatan penelitian dan pengkajian, baik dalam rangka perbaikan atau pembaharuan dari teknologi yang sudah ada

(*innovation technology*) atau suatu penemuan teknologi yang sama sekali baru (*invention technology*).

Sementara itu, menurut Rogers (1983), inovasi adalah suatu gagasan, tindakan atau objek yang dianggap baru oleh seseorang atau oleh satuan adopsi lain. Sedangkan teknologi didefinisikan sebagai suatu rancangan tindakan instrumental untuk mengurangi ketidakpastian dalam hubungan sebab akibat yang terdapat dalam upaya memperoleh suatu hasil tertentu. Lebih tegas Taryoto (1991), mengatakan bahwa hanya teknologi barulah yang dapat dikatakan sebagai inovasi. Dalam penggunaan sehari-hari istilah inovasi disetarakan dengan istilah teknologi.

Rogers (1983), mendefinisikan proses adopsi sebagai suatu proses mental seseorang, sejak dari mendengar tentang suatu inovasi sampai dengan mengadopsinya. Proses adopsi ini dapat dibedakan atas *individual adoption (farm level)* dan *aggregate adoption*. Adopsi individual menyatakan sejauhmana seorang individu menggunakan teknologi baru dalam

jangka panjang setelah mengetahui informasi yang lengkap tentang teknologi tersebut, sedangkan adopsi secara agregat didefinisikan sebagai proses penyebarluasan teknologi baru dalam suatu daerah tertentu. Difusi inovasi merupakan suatu proses dimana inovasi dikomunikasikan melalui saluran-saluran komunikasi tertentu, pada suatu kurun waktu tertentu kepada anggota suatu sistem sosial. Difusi inovasi dapat digolongkan sebagai salah satu bentuk perubahan sosial. Apabila suatu ide baru ditemukan, didifusikan dan diterima atau ditolak oleh pengguna sehingga mengakibatkan munculnya dampak tertentu, maka dapat dikatakan telah terjadi suatu perubahan sosial. Rogers (1983), menyatakan bahwa untuk menilai sejauhmana suatu inovasi dapat diadopsi oleh penggunanya, maka perlu diperhatikan karakter dari inovasi tersebut yang meliputi: (1) *Relative advantage*, yaitu sejauhmana inovasi dianggap lebih menguntungkan atau lebih baik secara ekonomi dan sosial daripada hal-hal yang telah ada dan digunakan selama ini; (2) *Compatibility*, yaitu kesesuaian inovasi dengan

norma yang ada, serta dengan kebutuhan pengguna; (3) *Complexity*, merupakan tingkat kerumitan penerapan inovasi tersebut oleh pengguna; (4) *Triability*, yaitu sejauhmana inovasi dapat dicoba oleh pengguna dengan sumberdaya yang ada; dan (5) *Observability*, yaitu sejauhmana manfaat penerapan inovasi dapat segera diketahui oleh penggunanya.

Badan Litbang Pertanian telah menghasilkan cukup banyak teknologi baru setiap tahunnya. Sejumlah diantaranya telah diadopsi secara luas, namun hasil penelitian Mundy (2000) menunjukkan bahwa sebagian teknologi lainnya belum atau tidak dimanfaatkan oleh pengguna. Tingkat pemanfaatan teknologi ini cenderung semakin melambat, bahkan turun. (Badan Litbang Pertanian, 2004). Padahal sejarah telah mencatat bahwa salah satu sukses Indonesia dalam swasembada beras pada tahun 1984 disebabkan keberhasilan pemerintah dalam mengembangkan teknologi baru yang diadopsi oleh petani, misalnya penggunaan varietas unggul dan paket intensifikasi. Akan tetapi adanya cekaman biotik dan abiotik serta meningkatnya jumlah

penduduk membuat swasembada beras sulit dipertahankan.

Basuno (2003) mengatakan bahwa proses penyediaan dan diseminasi teknologi pertanian spesifik agroekosistem yang sesuai dengan kondisi sosial ekonomi dan budaya setempat masih relatif lambat dan merupakan salah satu kendala dalam mempercepat pembangunan pertanian. Selain itu, beragamnya lingkungan pertanian yang menyangkut aspek biofisik maupun sosial ekonomi dan budaya serta kelembagaannya, maka penyediaan dan diseminasi serta adopsi teknologi merupakan proses yang kompleks. Dalam proses adopsi teknologi, petani mengalami berbagai kendala seperti ketersediaan sarana dan prasarana, pengetahuan dan keterampilan serta berbagai kendala sosial, ekonomi dan budaya.

Selanjutnya Basuno (2003) juga menambahkan bahwa diseminasi teknologi pertanian dipengaruhi oleh kapasitas dan tingkat efektivitas kelembagaan pendukung diseminasi itu sendiri, terutama kelembagaan penelitian dan

pengembangan, kelembagaan penyuluhan, kelembagaan petani serta kelembagaan terkait lainnya. Demikian pula tingkat keterkaitan antar kelembagaan tersebut merupakan salah satu faktor penentu dari kelancaran alur teknologi dari sumber ke pengguna dan sebaliknya. Bertolak dari hal tersebut, maka dibentuklah BPTP sebagai hasil penggabungan antara Balai Informasi Pertanian dengan UPT Badan Litbang Pertanian.

### **III. GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN KONDISI PERTANIAN DI KALIMANTAN SELATAN**

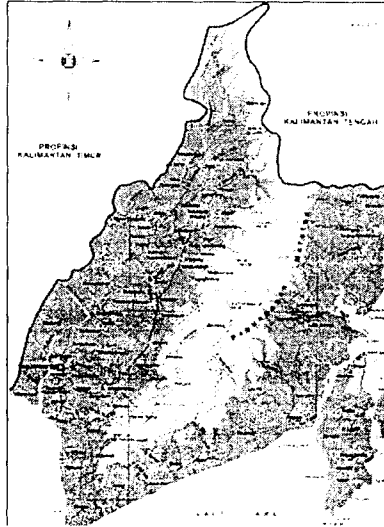
Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan dicirikan dari letak geografi, keadaan topografi, jenis tanah dan perkembangan penggunaan lahannya.

#### **a. Letak Geografi**

Provinsi Kalimantan Selatan terletak antara  $114^{\circ} 19' 13''$  -  $166^{\circ} 33' 28''$  Bujur Timur dan  $1^{\circ} 21' 49''$  -  $4^{\circ} 10' 14''$  Lintang Selatan, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur
- Sebelah Timur dengan Selat Makasar
- Sebelah Selatan dengan Laut Jawa
- Sebelah Barat dengan Provinsi Kalimantan Tengah

Provinsi Kalimantan Selatan mempunyai luas wilayah  $37.480.23 \text{ Km}^2$  atau kurang lebih 1,9 % dari luas wilayah Republik Indonesia, terdiri dari 151 kecamatan dan 1.981 buah desa.



Gambar 1. Peta Wilayah Provinsi Kalimantan Selatan

Kabupaten Kotabaru merupakan kabupaten terluas, sebesar  $9.422,73 \text{ km}^2$  atau  $25.11 \%$  dari luas Provinsi Kalimantan Selatan, yang terdiri atas 20 kecamatan dan 195 buah desa. Sedangkan daerah yang terkecil adalah Kota Banjarmasin, yaitu  $72,67 \text{ km}^2$  ( $0,19 \%$ ) dengan 5 kecamatan dan 50 buah kelurahan. Secara rinci luas wilayah Kalimantan Selatan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Luas wilayah, Jumlah Kecamatan dan Jumlah Kelurahan/ Desa di Provinsi Kalimantan Selatan

No.	Kabupaten	Luas daerah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Kecamatan	Jumlah Desa
1	Tanah Laut	3,729.30	11	135
2	Kotabaru	9,422.73	20	201
3	Banjar	4,710.97	19	290
4	Barito Kuala	2,376.22	17	200
5	Tapin	2,174.95	12	131
6	HS. Selatan	1,804.94	11	148
7	HS. Tengah	1.472,00	11	169
8	HS Utara	951.25	10	219
9	Tabalong	3,599.95	12	131
10	Tanah Bumbu	5,066.96	10	135
11	Balangan	1,819.75	8	152
12	Banjarmasin	72.67	5	50
13	Banjarbaru	328.83	5	20
	J u m l a h	37,530.52	151	1,981

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2010.

#### b. Topografi

Berdasarkan kemiringan lahan, wilayah Kalimantan Selatan dapat dibagi atas:

- Datar (kemiringan 0 - 8%), meliputi wilayah sepanjang Sungai Barito dan anak sungainya

serta pantai timur Kalimantan Selatan. Pada wilayah ini sudah terdapat lahan lebak dan pasang surut. Wilayah ini luasnya 853.375 ha (23,08%). Cakupan wilayah ini ada di semua kabupaten/kota.

- Landai (kemiringan 8 - 15%), meliputi wilayah sebelah dalam dari lahan datar, merupakan daerah kering dengan luas sekitar 646.250 ha (17,47%). Cakupan wilayah ini ada di semua kabupaten/kota.
- Agak curam (15 – 25%). Wilayah ini meliputi lereng-lereng bawah sebelah Barat dan Timur Pegunungan Meratus yang memanjang dari Tenggara ke Utara dan terletak di tengah wilayah propinsi. Luas wilayah ini sekitar 1.751.472 ha (47,34%). Cakupan wilayah ini meliputi Kabupaten Tabalong, Hulu Sungai Utara (HSU), Hulu Sungai Tengah (HST), Hulu Sungai Selatan (HSS), Banjar, Tanah Laut dan Kotabaru.
- Curam (25 – 45%). Merupakan lereng-lereng yang lebih tinggi di sepanjang Pegunungan

Meratus. Luasnya sekitar 360.750 (9,75%). Cakupan wilayah ini meliputi Kabupaten Tabalong, Hulu Sungai Utara (HSU), Hulu Sungai Tengah (HST), Hulu Sungai Selatan (HSS), Banjar, Tanah Laut dan Kotabaru.

Ketinggian tanah di Kalimantan Selatan 80% kurang dari 100 meter dari permukaan laut, kecuali puncak-puncak pegunungan seperti : Gunung Kakung (1.177 m), Gunung Ambunak (1.150 m), Gunung Haluniah (1.378 m), Gunung Lumut (1.063 m). Topografi di daerah Provinsi Kalimantan Selatan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Wilayah Kalimantan Selatan Berdasarkan Topografinya

No.	Tingkat Kemiringan	Luas		Cakupan Wilayah
		Ha	(%)	
1.	Landai	646,250	17.47	Semua kabupaten dan Kota Banjarbaru
2.	Kurang dari 8 %	853,375	23.08	Semua Kabupaten dan Kota
3.	Agak Curam	1,751,472	4.34	Tabalong, HSU, HST, HSS, Banjar, Tala dan Kotabaru

4.	Curam	360,750	9.75	Tabalong,HSU,HST, HSS, Banjar, Tala dan Kotabaru
----	-------	---------	------	--

Sumber : Kajian Inventarisasi Potensi Wilayah untuk menunjang Perwilayahan komoditi Pertanian, Kantor Wilayah Departemen Pertanian Provinsi KalSel.

### c. Jenis Tanah

Berdasarkan peta tanah Provinsi Kalimantan Selatan Skala 1 : 500.000 diperoleh data jenis tanah dan luasnya di wilayah Kalimantan Selatan, sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Jenis dan Luas Tanah di Provinsi Kalimantan Selatan

Jenis Tanah	Luas (ha)	Persentase (%)
I. Wilayah Datar dan Bergelombang		
1. Organosol Gleihumus	676,760	18.29
2. Alluvial	508,731	13.75
3. Komplek Podsolik Merah Kuning dan Laterik	546,577	14.77
4. Podsolik Merah Kuning	297,651	8.04
II. Wilayah Bukit dan Bergunung		
1. Latosol	438,215	11.84
2. Podsolik Merah Kuning	540,661	14.61
3. Komplek Podsolik Merah Kuning, Latosol & Litosol	681,405	18.42

Sumber : Kajian Inventarisasi Potensi Wilayah untuk menunjang Perwilayahan komoditi Pertanian

#### d. Perkembangan Jenis Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan sawah di Kalimantan Selatan tahun 2010 mengalami penurunan dari tahun 2009 seluas 26,411 ha atau 2,41%. Secara rinci perkembangan penggunaan lahan selama 5 tahun terakhir (Tahun 2006 – 2010) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Perkembangan Jenis Penggunaan Lahan di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun

Jenis Penggunaan	Luas Penggunaan Lahan (ha)				
	2006	2007	2008	2009	2010
Lahan sawah	633,411	623,924	472,922	669,747	648,575
- Irigasi Teknis	19,887	16,187	16,052	18,861	17,069
- Setengah Teknis	6,157	7,564	7,654	5,871	5,513
- Sederhana PU	11,934	11,196	11,608	13,633	12,593
- Sederhana Non PU	23,321	19,998	15,923	23,272	21,027
- Tadah Hujan	177,650	180,894	159,477	189,396	189,976
- Pasang Surut	190,206	182,540	160,970	209,055	200,760
- Lebak	192,293	205,545	100,687	199,789	191,522
- Polder & sawah lainnya	11,963	-	4,551	9,870	10,115
Lahan Kering	376,369	362,588	421,677	424,999	419,349
- Tegak/kebun	270,844	262,021	268,656	275,271	273,832
- Ladang/huma	105,525	100,567	153,021	149,728	145,517
JUMLAH	1,009.8	986,512	894,599	1,094.7	1.067.924

Sumber : Dinas Pertanian. Tahun 2010

#### **e. Iklim**

Berdasarkan pembagian tipe iklim (menurut Schmidt dan Ferguson), Provinsi Kalimantan Selatan termasuk tipe A dan tipe E. Tipe A mencakup wilayah pegunungan dengan luas wilayah 1.835.000 ha dan tipe E mencakup wilayah Pantai Timur, Selatan dan Sebelah Barat di kiri-kanan Sungai Barito dengan luas wilayah 1.865.000 ha.

Berdasarkan klasifikasi Oldeman terdapat empat tipe iklim, dimana bagian Barat Provinsi termasuk tipe C 2 dengan 5 - 6 bulan-bulan basah (200 mm) dan 2 - 3 bulan-bulan kering (100 mm). Sebelah Utara wilayah ini terdapat iklim tipe C1 dengan 5 - 6 bulan-bulan basah dan 2 bulan-bulan kering. Iklim tipe B1 dengan 7 - 9 bulan-bulan kering berada pada daerah Pantai Timur dan Tenggara, yaitu Daerah Tanah Laut dan Pulau Sebuku.

- **Curah Hujan**

Berdasarkan data selama 3 (tiga) tahun terakhir, mulai tahun 2008 - 2010 rata-rata curah hujan di Kalimantan selatan, masing-masing : 225.4

mm, 180.68 mm dan 282.5 mm dengan rata-rata hari hujan masing-masing 22 hari hujan, 16 hari hujan dan 25 hari hujan.

Tabel 5. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Provinsi Kalimantan Selatan

Bulan	Curah Hujan (mm)			Hari Hujan (hh)		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Januari	271.8	384.3	324.3	24	30	25
Pebruari	239.9	148.1	320.6	21	21	22
Maret	554.3	211.9	285.1	27	21	27
April	241.2	278.8	243.0	24	21	23
Mei	54.4	236.5	171.7	17	22	22
Juni	259.5	21.8	365.7	18	9	27
Juli	143.8	73.0	171.7	20	8	23
Agustus	82.8	24.6	240.4	22	2	25
September	99.1	20.9	338.2	14	4	26
Oktober	77.7	189.2	256.5	25	12	21
Nopember	287.8	291.7	317.5	25	19	27
Desember	391.9	287.4	354.7	26	24	26
Rata-rata	225.4	180.68	282.5	22	16	25

Sumber : BMG Balai Wilayah III Stasiun Klimatologi Klas I Banjarbaru Tahun 2010

#### **IV. PETA DISTRIBUSI PENERAPAN INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN DI KALIMANTAN SELATAN**

Varietas unggul merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produksi pertanian, dalam hal ini komoditas padi. Kontribusi nyata nyata varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional antara lain tercermin dan terbukti dari pencapaian swasembada beras pada tahun 1984. Hal ini terkait dengan sifat-sifat yang dimiliki oleh varietas unggul padi, antara lain berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit utama, umur genjah sehingga sesuai dikembangkan dalam pola tanam tertentu, dan rasa nasi enak (pulen) dengan kadar protein relatif tinggi (Badan Litbang Pertanian, 2007). Oleh karena itu, dalam konsep pendekatan PTT padi, komponen teknologi varietas unggul termasuk dalam komponen utama dan harus ada sebagai penciri petani melaksanakan kegiatan PTT padi. Pada pembahasan tentang distribusi penerapan inovasi teknologi pertanian ini, akan dibatasi pada distribusi penerapan

dan penyebaran inovasi varietas unggul di Kalimantan Selatan.

Varietas padi di Kalimantan Selatan dikelompokkan atas dua kategori, yaitu varietas unggul dan varietas lokal. Varietas dikelompokkan lagi menjadi varietas produksi tinggi (VPT) dan varietas produksi sedang (VPS), sedangkan varietas lokal termasuk varietas produksi rendah (VPR). Berikut beberapa varietas yang terdapat di Kalimantan Selatan yang dikelompokkan berdasarkan tingkat produksinya tersebut.

Tabel 7. Beberapa Varietas Padi berdasarkan Tingkat Produksinya di Kalimantan Selatan

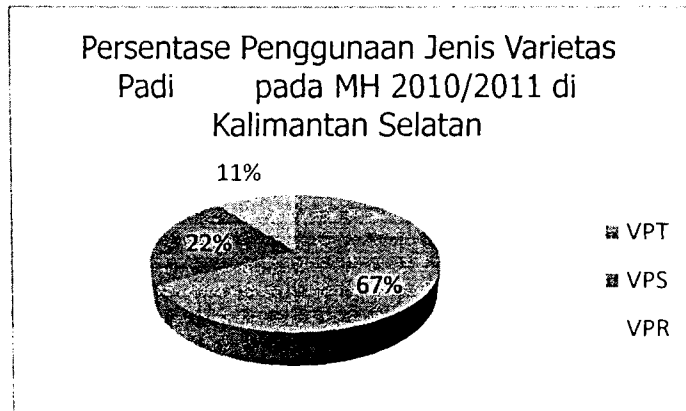
No	Kategori Varietas	Varietas
1	Varietas Produksi Tinggi (21 Varietas)	PB. 42, IR.64, Hibrida, Mira 1, Situ Patenggang, Situ Bagendit, Inpari 10 laya, Ciherang, Siam Saba, Siam Mutiara, Ciliwung, Cimelati, Silugonggo, Cibogo, Batang Piaman, Gilirang, Mekongga, Dodokan, Bt.Lembang, Inpara, Inpari
2	Varietas Produksi Sedang (6 Varietas)	Cisokan, Gogo Unggul, Inpago 3 SHS, IR.66, Margasari, sawah unggul lainnya
3	Varietas Produksi Tinggi (1 Jenis Varietas)	Lokal

Di Kalimantan Selatan secara umum pada tahun 2010, penerapan padi unggul (VPT dan VPS) sudah lebih banyak daripada varietas lokal. Kondisi ini terjadi baik pada musin kemarau (MK) maupun pada musim hujan (MH). Hal ini merupakan salah satu keberhasilan pemerintah mengintroduksi varietas unggul kepada petani melalui berbagai cara sejak beberapa tahun sebelumnya. Berbagai kelebihan dari varietas unggul telah dipahami dan dirasakan oleh petani secara nyata sehingga tingkat adopsi teknologi varietas unggul ini berhasil dengan baik. Grafik berikut menyajikan data dan gambaran tentang penerapan varietas unggul di Kalimantan Selatan.

Persentase Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010 di Kalimantan Selatan



Gambar 2. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010 di Kalimantan Selatan



Gambar 3. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010/2011 di Kalimantan Selatan

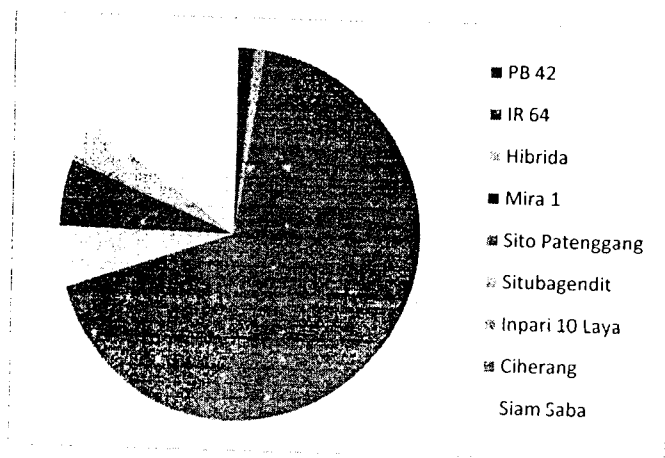
Cukup banyak jenis varietas unggul yang diadopsi oleh petani. Sejumlah 21 varietas (VPT) yang teridentifikasi dan enam varietas yang termasuk kelompok VPS yang telah digunakan petani Kalimantan Selatan saat ini, sebagaimana terlihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Sebaran Penerapan Padi Varietas Unggul di Kalimantan Selatan Tahun 2010

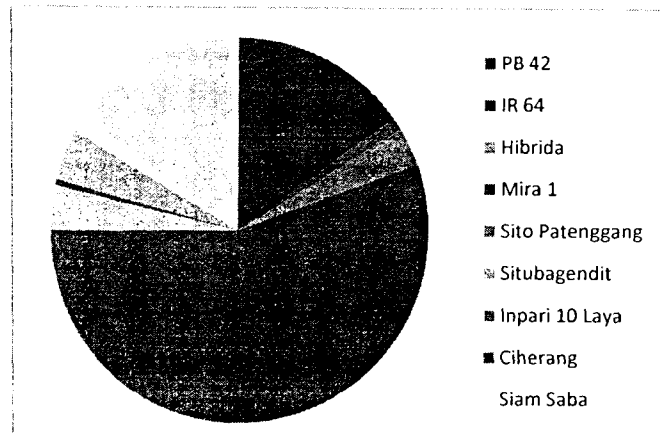
No	Jenis Varietas	MK.2010	MH. 2010/2011
	<b>VPT</b>	87.667	100.576
1	PB 42	1.025	14.608
2	IR 64	115	410
3	Hibrida	20	0
4	Mira 1	0	0
5	Sito Patenggang	169	1.137
6	Situbagendit	742	3.306
7	Inpari 10 Laya	2	0
8	Ciherang	59.305	55.835
9	Siam Saba	4.618	3.817
10	Siam Mutiara	5.099	516
11	Ciliwung	427	0
12	Cimelati	0	0
13	Silugonggo	0	0
14	Cibogo	2.777	4.356
15	Batang Piaman	210	1.566
16	Gilirang	0	0
17	Mekongga	12.987	14.221
18	Dodokan	0	0
19	Bt. Lembang	68	384
20	Inpara	62	4
21	Inpari	41	416
	<b>VPS</b>	52.044	33.555
1	Cisokan	203	165
2	Gogo Unggul	561	3.570
3	Inpago 3 SHS	3	0
4	IR 66	1.237	1.385
5	Margasari	0	0
6	Sawah Unggul Lain	50.040	28.435
	<b>VPR</b>		
1	Lokal	86.253	15.903
	Jumlah	225.964	150.034

Sumber : Balai Pengujian dan Sertifikasi Benih Kalimantan Selatan. 2011

Dari sejumlah varietas yang unggul yang diadopsi petani, varietas Ciherang yang paling banyak diminati dan dipilih petani. Hal ini berkaitan dengan banyaknya sifat unggul varietas Ciherang yang dinilai menguntungkan petani, seperti produksi yang tinggi, umur yang pendek dan kemudahan menjual/memasarkannya dengan harga yang memadai. Oleh karena itu, sejak diperkenalkan beberapa tahun lalu, varietas Ciherang langsung diterima petani setelah merasakan keunggulan-keunggulan tersebut.



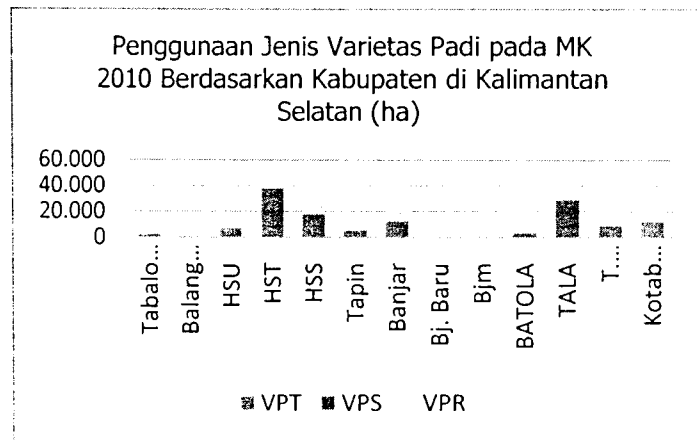
Gambar 4. Persentase Penggunaan VPT Padi pada MK 2010 di Kalimantan Selatan



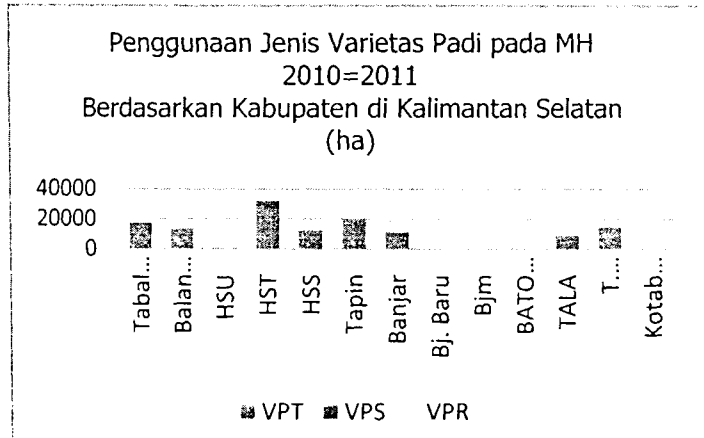
Gambar 5. Persentase Penggunaan VPT Padi pada MH 2010/2011 di Kalimantan Selatan

Pengamatan lebih detail tentang penerapan varietas unggul untuk setiap kabupaten, menunjukkan bahwa terdapat beberapa kabupaten yang cukup tinggi penggunaan varietas unggul, baik pada musim kemarau maupun musim hujan. Kabupaten yang dimaksud adalah Hulu Sungai Tengah dan Hulu Sungai Selatan. Hal ini logis, karena pada kedua kabupaten ini tersedia saluran irigasi teknis yang dapat mengairi sebagian sawahnya yang cukup luas. Kabupaten lainnya yang cukup luas sebaran pertanaman padi varietas unggulnya pada

musim hujan adalah Kabupaten Tabalong, Balangan, Tapin dan Banjar. Umumnya persawahan di kabupaten-kabupaten ini merupakan sawah tadah hujan.



Gambar 6. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MK 2010 Berdasarkan Kabupaten di Kalimantan Selatan



Gambar 7. Penggunaan Jenis Varietas Padi pada MH 2010/2011 Berdasarkan Kabupaten di Kalimantan Selatan

## V. FAKTOR PENENTU ADOPSI KOMPONEN PTT PADI SAWAH PADA AGROEKOSISTEM LAHAN PASANG SURUT DI KALIMANTAN SELATAN

Pada pembahasan sub bab ini akan didiskusikan beberapa faktor-faktor penentu atau dasar pertimbangan petani menerapkan atau tidak menerapkan komponen teknologi yang terdapat pada PTT padi sawah. Komponen tersebut terdiri dari 12 butir, yaitu komponen yang utama (penciri): (1) varietas unggul baru spesifik lokasi, (2) Benih bermutu dan berlabel, (3) Pemberian bahan organik, (4) Pengaturan populasi tanaman optimum, (5) Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah dan (6) Pengendalian OPT dengan pendekatan PHT. Sedangkan komponen lainnya bersifat pilihan, yaitu (7) Pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam, (8) Penggunaan bibit muda (< 21 hari), (9) Tanam bibit 1-3 batang/rumpun, (10) Pengairan secara efektif dan efisien, (11) Penyiangan dengan landak atau gasrok, dan (12) Panen tepat waktu dan gabah segera dirontok.

Dalam melakukan usahatani padi petani telah melaksanakan berbagai kegiatan sejak dari persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan sampai pada panen dan pascapanen gabah yang dihasilkan. Semua kegiatan-kegiatan yang dilakukan petani itu tidak terlepas dari menggunakan beberapa teknologi yang telah diketahui dan dikenalnya serta diadopsinya. Terdapat beberapa pertimbangan dan faktor penentu yang mempengaruhi petani mengapa dia menerapkan atau tidak menerapkan suatu teknologi, dalam hal ini teknologi produksi padi, sejak dari teknologi persiapan lahan sampai teknologi pascapanen. Beberapa faktor penentu atau pertimbangan yang mendasari petani memilih teknologi-teknologi itu telah diidentifikasi dan dikelompokkan, diantaranya:

1. Kesuaian dengan kebutuhan, artinya teknologi tersebut dipilih karena sesuai dengan kebutuhan setempat, meliputi sesuai dengan kondisi lahan, umur tanaman/varietas, rasa/selera masyarakat setempat.

2. Keuntungan ekonomi, artinya teknologi tersebut dipilih atau diterapkan karena akan memberikan keuntungan lebih secara ekonomi bagi petani, misalnya dapat meningkatnya produktivitas atau efisiensi.
3. Kerumitan atau kemudahan dalam menerapkannya. Jika teknologi tersebut dinilai rumit atau sulit menerapkannya maka besar kemungkinannya tidak akan diterapkan/diadopsi oleh petani.
4. Lamanya waktu yang diperlukan untuk melihat hasil penerapan teknologi. jika dampak/hasil suatu aplikasi teknologi memerlukan waktu yang cukup lama baru diketahui hasilnya maka petani tidak sabar menunggu. Umumnya petani akan lebih memilih suatu teknologi yang memberikan dampak yang dapat dilihat segera (cepat terbukti), seperti pengendalian hama dengan semprotan bahan kimia, hasilnya hama akan segera mati.

5. Kemudahan memasarkan. Pertimbangan adanya jaminan pasar seringkali menjadi faktor penentu utama bagi petani dalam memilih atau menolak suatu teknologi.
6. Ketersediaan modal. Mudah dipahami jika petani belum dapat menerapkan suatu teknologi, meskipun diketahuinya bahwa teknologi tersebut sangat bagus, jika modal yang dimilikinya terbatas dan belum bisa memenuhi sesuai tuntutan teknologi tersebut.
7. Ketersediaan sarana pendukung. Suatu teknologi mungkin saja sulit berkembang atau tidak diadopsi petani karena tidak adanya sarana pendukung. Sarana pendukung ini meliputi peralatan/alsin, kelembagaan penyediaan benih, pupuk, obat, saluran irigasi, dan lain-lain).

Salah satu atau beberapa faktor-faktor penentu di atas dapat menjadi pertimbangan petani dalam memilih atau tidak memilih suatu teknologi, dalam hal ini teknologi produksi padi yaitu PTT padi

sawah. Beberapa petani telah memilih komponen teknologi PTT padi sawah, sementara petani lainnya tidak mengadopsi karena alasan tertentu yang dipengaruhi oleh berbagai faktor penentu.

Berikut disajikan faktor-faktor penentu bagi petani untuk memilih komponen teknologi PTT padi sawah pada agroekosistem lahan pasang surut.

### **1. Penggunaan Varietas Unggul**

Di lahan pasang surut, Kabupaten Barito Kuala, petani sudah mengenal dan menggunakan varietas unggul seperti Ciherang dan Margasari, pada daerah-daerah yang kondisinya secara teknis memungkinkan untuk ditanam varietas unggul. Pada daerah lainnya, petani masih mempertahankan varietas lokal. Pada kondisi lahan yang memungkinkan, petani akan menanam varietas unggul dengan pertimbangan karena varietas unggul (Ciherang) produksinya tinggi (faktor ekonomi), umurnya pendek (faktor sesuai kebutuhan) dan mudah memasarkan (faktor jaminan pasar). Disamping tetap menanam padi varietas lokal,

beberapa petani masih menanam juga padi varietas unggul karena produksinya yang tinggi. Padi unggul ini dapat menjadi tambahan pendapatan bagi petani. Selain itu umurnya yang pendek diperlukan petani agar tidak mengganggu atau bertabrakan waktunya dengan jadwal tanam padi lokal, atau agar dapat menyempatkan dengan ketersediaan air yang masih ada. Sementara itu petani masih banyak yang mempertahankan padi lokal dengan pertimbangan rasanya nasi enak (sesuai selera), tidak terlalu intensif, sehingga petani dapat mencari dan melakukan pekerjaan lain dan pasarnya mudah dengan harga jual yang lebih tinggi.

## **2. Penggunaan Benih Bermutu/Berlabel**

Di lahan pasang surut, benih padi lokal hanya diperoleh dari benih sendiri yang didapat dari seleksi pertanaman musim sebelumnya. Sedangkan padi unggul, adalah benih bermutu/ berlabel karena umumnya diperoleh dari bantuan program pemerintah. Jika benih bantuan ini tidak mencukupi maka digunakan benih sendiri (tidak berlabel). Jadi

penggunaan benih berlabel/bermutu untuk padi varietas unggul lebih ditentukan karena faktor ketersediaan sarannya yaitu diperolehnya dari pembagian benih pemerintah. Petani menilai bahwa benih bermutu/label lebih baik hasilnya dan lebih rata pertumbuhannya. Benih yang rata pertumbuhannya akan memudahkan saat pemanen dan perontokan.

### **3. Penggunaan Bahan Organik**

Hampir sama dengan kondisi di lahan irigasi, secara umum petani telah menggunakan bahan organik dalam melakukan usahatani padi, namun bahan organik yang digunakan petani hanya terbatas pada pemanfaatan jerami dan rumput/gulma yang telah ada di lahan dan telah hancur pada saat proses pengolahan lahan dengan menggunakan traktor. Sebagian petani melakukan persiapan lahannya tidak menggunakan traktor melainkan menggunakan tajak (parang tradisional), bahan organik yang diperoleh dan digunakan untuk sawahnya juga berasal dari bekas jerami padi tanam sebelumnya dan gulma-gulma yang telah dipotong dengan tajak/parang.

Dengan demikian, merupakan suatu keuntungan dan kemudahan bagi petani dalam menyediakan bahan organik yang mereka sadari akan dapat menambah tingkat kesuburan lahan. Sehingga adanya kemudahan ini merupakan faktor penentu petani menerapkan teknologi pemberian bahan organik pada lahan sawahnya.

Di Lahan pasang surut, belum ada petani yang sengaja mengolah dan memberikan kotoran ternak (sapi) sebagai bahan organik di lahan sawahnya, karena bahannya tidak tersedia (petani tidak memelihara ternak sapi), juga merepotkan jika membuat sendiri, apalagi kalo harus membeli dan mendatangkan dari luar desa. Selain repot juga akan menambah biaya produksi yang harus dikeluarkan petani.

#### **4. Penanaman padi dengan jarak tanam yang beraturan (jajar legowo)**

Secara umum, jarak tanam padi yang dilakukan petani di lahan pasang surut belum beraturan, baik untuk tanaman padi varietas unggul

dan padi lokal. Untuk pertanaman padi varietas lokal petani sama sekali tidak menggunakan tali saat menanam. Alasan petani karena akan merepotkan jika menggunakan tali mengingat areal tanam padi lokal ini relatif lebih luas dibanding padi unggul. Selain merepotkan, menggunakan tali juga akan menambah biaya karena upah yang diperlukan lebih banyak (tenaga upahan melakukannya lebih lama). Tenaga kerja umumnya belum tahu, belum mengenal dan belum terampil melakukan tanam padi dengan sistem jajar legowo. Untuk padi unggul, petani umumnya menggunakan tali saat menanam, namun hanya untuk dipinggir saja sebagai mal, untuk menanam padi yang di dalam baris tidak menggunakan tali lagi. Pertimbangan kemudahan, waktu dan biaya menjadi dasar pemilihan petani dalam menentukan cara tanam padi ini.

Sistem jajar legowo belum dilakukan petani, karena dinilai agak rumit dalam menerapkannya dan juga akan meningkatkan biaya produksi, karena petani akan memberikan upah yang lebih banyak juga menanam dengan sistem jajar legowo. Selain itu

cara tanam dengan sistem ini, dinilai lambat. Sementara petani perlu mematuhi jadwal tanam yang cukup ketat agar tidak bertabrakan dengan air pasang atau kekeringan.

### **5. Pemupukan spesifik lokasi**

Umumnya petani telah melakukan pemupukan spesifik lokasi dengan kriteria perkembangan kondisi tanaman sebagai indikator untuk menentukan waktu dan dosis pemupukan. Jika tanaman padi menunjukkan gejala defisiensi unsur hara, maka petani akan segera melakukan pemupukan. Belum ada petani yang memberikan pupuk berdasarkan BWD dan status hara. Petani menyadari dengan melakukan pemupukan berimbang dan tepat waktu akan meningkatkan produksi dan efisiensi input produksi. Dengan demikian artinya bahwa pertimbangan keuntungan ekonomi menjadi dasar petani menerapkan komponen teknologi pemupukan spesifik lokasi. Selain itu, beberapa petani juga mengungkapkan bahwa ketersediaan modal merupakan kendala bagi mereka untuk menerapkan

pemupukan yang sesuai anjuran. Artinya faktor modal bisa menjadi faktor penentu petani menerapkan pemupukan spesifik lokasi bagi tanaman padi mereka.

#### **6. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dengan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT)**

Pada umumnya petani melakukan pengendalian terhadap gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT). Namun pengendalian yang dilakukan belum sepenuhnya menerapkan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Petani melakukan pengendalian OPT lebih didasarkan pada kebiasaan/kondisi setempat dan masih mendahulukan zat kimia (racun). Namun terdapat pula beberapa petani yang telah menerapkan konsep PHT dalam melakukan pengendalian OPT. Mereka hanya melakukan penyemprotan jika ada hama dan berada di atas ambang bahaya.

## **7. Pengolahan tanah secara sempurna**

Sebagian besar petani lahan pasang surut telah melakukan pengolahan tanah, yaitu dengan cara menggunakan traktor satu kali bajak dan satu kali glebeg. Ketersediaan sarana traktor dan adanya fasilitas pinjaman bayar setelah panen merupakan faktor utama petani dapat melakukan pengolahan tanah dengan cara ini. Petani juga merasakan manfaat bahwa dengan pengolahan tanah yang sempurna akan memudahkan saat menanam bibit. Selain itu juga hasil produksi padinya juga akan lebih tinggi. Selain itu banyak juga petani yang masih melakukan persiapan lahan ini dengan cara menggunakanajak/parang tradisional. Beberapa alasan yang diungkapkan petani yang melakukan persiapan lahan dengan cara ini adalah untuk menghemat biaya (faktor keterbatasan modal), karena persiapan lahan menggunakanajak ini dilakukan sendiri, tidak mengupah orang. Selain itu masih ada kekhawatiran beberapa petani yang beranggapan bahwa jika ditraktor maka lahan akan menjadi rusak (masam/terkena lapisan pirit).

Sehingga petani beranggapan di lahan pasang surut tidak diperlukan traktor, cukup hanya dengan menggunakan parang, karena hanya minimum tillage (faktor kesesuaian dengan kebutuhan).

#### **8. Penanaman bibit umur kurang dari 21 hari**

Secara umum petani tidak bisa menerapkan komponen teknologi tanam bibit umur kurang dari 21 hari. Umumnya mereka menanam 20 – 25 hari untuk padi varietas unggul (ciherang) tergantung dari kondisi air dan lahannya. Jika ditanam pada usia kurang dari 20 hari, maka anakan belum cukup kuat untuk ditanam di lahan pasang surut, bisa tenggelam dan mati terendam air. Sebaliknya jika bibit yang ditanam usianya lebih dari usia 25 tahun maka jumlah anakan akan lebih sedikit, demikian pula dengan produksi gabahnya. Dengan pertimbangan kesesuaian dengan kondisi lahan maka petani belum dapat menerapkan komponen teknologi tanam bibit padi umur kurang dari 21 hari. Untuk pertanaman padi lokal, umur bibit ini lebih lama lagi yaitu sekitar

30 - 45 hari, tergantung kondisi lahan dan genangan air.

#### **9. Jumlah bibit 1 – 3 batang/rumpun per lubang**

Di lahan pasang surut, secara umum petani telah menerapkan tanam bibit 2 – 3 batang/rumpun per lubang. Petani belum bisa menggunakan bibit 1 batang/rumpun per lubang, karena takut diserang hama seperti orong-orong. Jika diserang hama ini maka akan tanam ulang dan itu berarti petani rugi waktu dan biaya. Untuk mengurangi risiko itu maka petani menanam umumnya 2 – 3 batang per lubang tanam dengan alasan sesuai dengan kebutuhan/kondisi lahan.

#### **10. Pengairan Berselang**

Petani di lahan pasang surut tidak dapat menerapkan pengairan berselang di lahan sawah mereka, karena kondisi air di lahan sawah tidak bisa diatur, semata-mata tergantung curah hujan dan pasang surutnya air sungai. Ketidakbisaan

menerapkan teknologi ini karena kondisi biofisik lahan (faktor kesesuaian dengan kebutuhan setempat).

### **11. Penyiangan menggunakan alat (gasrok)**

Pada umumnya petani telah melakukan pemeliharaan tanaman padinya, diantaranya dengan melakukan penyiangan terhadap gulma yang tumbuh di lahan sawah selama pertumbuhan tanaman padi. Penyiangan umumnya dilakukan secara manual, menggunakan tangan (tanpa alat), artinya dilakukan sesuai dengan kebutuhannya. Karena gulma yang tumbuh tidak terlalu banyak lagi, sehingga penyiangan secara manual dinilai tepat untuk itu, tanpa harus menggunakan gasrok. Artinya faktor kesesuaian dengan kebutuhan telah menentukan petani dalam memilih dan menerapkan teknologi ini. Alat gasrok/landak belum dikenal ditempat ini. Jika kondisi gulma cukup banyak maka petani menggunakan herbisida untuk melakukan penyiangan. Mereka menilai dengan menggunakan herbisida, penyiangan dapat dilakukan dengan cepat, namun cara ini dilakukan tergantung pula dari

ketersediaan modal petani. Artinya ketersediaan modal menjadi faktor penentu juga bagi petani dalam menerapkan cara mereka melakukan penyiangan tanaman padi.

## **12. Panen dan pascapanen yang baik**

Secara umum petani telah melakukan proses panen dan pascapanen dengan baik. Waktu panen ditentukan saat sekitar 95 persen bulir gabah padi telah menguning. Panen dilakukan dengan menggunakan arit bergerigi dengan pertimbangan lebih praktis/tidak perlu diasah beberapa kali (sesuai kebutuhan). Selain itu, masih terdapat petani yang melakukan panen menggunakan ani-ani. Keuntungan panen menggunakan ani-ani diantaranya saat mengangkut lebih gampang/ringan karna hanya gabah yang diangkat, jerami tidak ikut terangkut. Setelah dipanen, tanaman padi dibiarkan satu malam di lahan sawah, selanjutnya dirontok, dijemur dan dibersihkan, baru disimpan. Ketersediaan alat pascapanen sangat menentukan penerapan teknologi pascapanen ini secara tepat waktu. Pada daerah

yang terbatas ketersediaan mesin perontoknya, petani akan melakukan perontokan secara tradisional dengan kaki (irik), karena jika menunggu giliran/antrian mesin, dikhawatirkan akan mempengaruhi kualitas gabah. Pelaksanaan cara panen dan pascapanen yang baik akan menentukan kualitas gabah yang dihasilkan, yang pada gilirannya akan menentukan harga jual gabah dan pendapatan petani. Dengan demikian faktor penentu petani melakukan panen dan pascapanen yang baik selain ketersediaan sarana pendukung berupa alsin, kesesuaian dengan kebutuhan juga didasarkan atas motivasi ekonomi, yaitu keuntungan yang akan diperolehnya.

## **VI. PENUTUP**

Pada umumnya varietas unggul telah banyak diterima oleh petani Kalimantan Selatan, bahkan luas arealnya melebihi varietas lokal. Ciherang merupakan varietas yang paling diminati petani.

Teridentifikasi berbagai faktor yang menentukan petani dalam menerapkan komponen teknologi PTT padi, diantaranya kesesuaian teknologi dengan kebutuhan, pertimbangan ekonomi, kemudahan memasarkan produk, kerumitan menerapkan teknologi serta keterbatasan modal dan sarana penunjang.

Pada lahan pasang surut, kondisi pasang surut air merupakan faktor teknis yang paling menentukan apakah petani akan mengadopsi komponen teknologi PTT atau tidak.

## **Daftar Pustaka**

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.** 2004. Rancangan Dasar Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani). Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.** 2007. Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Basuno, E.** 2003. Kebijakan sistem diseminasi teknologi pertanian: belajar dari BPTP NTB. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian Agricultural Policy Analysis: Volume 2 No.3: 209-225. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Departemen Pertanian.** 2006. Pedoman Umum Prima Tani. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan.** 2010. Pedoman Pelaksanaan SL-PTT Padi, Jagung, Kedelai dan Kacang Tanah Tahun 2010. Jakarta
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura.** 2010. Laporan Tahunan. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru.

- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2011. Pertanian Kalimantan Selatan Dalam Angka Tahun 2010. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. Banjarbaru.
- Karim Makarim, A. dan Las, Irsal. 2005. Terobosan peningkatan produktivitas padi sawah irigasi melalui pengembangan model pengelolaan tanaman dan sumber daya terpadu (PTT) *dalam* Inovasi Teknologi Padi Menuju Swasembada Beras Berkelanjutan Buku Satu, Puslitbang Tanaman Pangan, Balitbang Pertanian. P:115-127, 247p
- Marzali, A. 1998. "Konsep Pesan dan Kajian Masyarakat Pedesaan di Indonesia". Antropologi Indonesia No.54 Tahun 1998.
- Mosher, A. T. 1886. Getting Agriculture Moving. Frederick A. Praeger, Inc. Publisher, New York.
- Rogers, E.M. and F.F. Shoemaker 1983. Diffusion of Innovations. Third Edition. The Free Press., A. Division of Macmillan Publishing Co. Inc. New York.
- Sarlan, 2007. Pengelolaan tanaman terpadu, makalah disampaikan pada acara : Pertemuan Padu-Padan, Puslitbang Tanaman Pangan, Bogor 13-14 Des 2007.

Simatupang, P. 2004. Primatani sebagai langkah awal pengembangan sistem dan usaha agribisnis industrial. *Jurnal Analsis Kebijakan Pertanian Agricultural Policy Analysis: Volume 2 No.3*: 209-225. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.

Suryana, A. 2005. Arah kebijakan penelitian dan pengkajian teknologi menuju pembangunan pertanian berwawasan agribisnis. *Prosiding Seminar nasional Implementasi Hasil penelitian dan pengembangan Pertanian untuk Peningkatan Kesejahteraan masyarakat*. Yogyakarta, 10 September 2005. Kerjasama Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian dan Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Teknik, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Yogyakarta.

Taryoto, A.H. 1991. *Konsep Difusi dan Adopsi Teknologi*. Bahan Kuliah Latihan Metoda Penelitian Agroekonomi Angkatan VIII. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor.