Media Informasi, Komunikasi dan Inovasi DRD & Balitbangda Sumsel

RIPTEKS

Edisi 06. Juni 2006

Pagelaran & Lomba Tari Kreasi Mendukung Sumsel Sebagai Lumbung Pangan & Energi

Gelar Teknologi Tepat Guna Sumsel

ISSN 1858-3539

Penerapan Budidaya Padi "Cara Taiwan" Upaya Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Padi Mendukung Sumsel Lumbung Pangan

Oleh : ***Najib Asmani***

(Lektor Kepala Fak. Pertanian Unsri, Anggota Komisi Pangan Dewan Riset Daerah Sumsel, & Konsultan Eksekutif Alih Teknologi Padi Sistem Taiwan di Indonesia)

I. PENDAHULUAN

Sumatera Selatan dengan potensi luas lahan untuk pertanaman pangan yang tersedia, kalau diusahakan dapat menjadi Sumsel sebagai sentra produksi dan lumbung beras nasional. Potensi lahan untuk komoditi pangan, terutama untuk tanaman padi ada seluas 2.018.445,00 hektar. Lahan seluas tersebut berada pada berbagai typologi lahan, yakni typologi : irigasi, pasang surut, tanah kering, dan rawa lebak. Dengan beraneka ragamnya typologi lahan yang ada di Sumsel ini, maka tanaman padi dapat diusahakan sepanjang tahun, baik pada musim hujan maupun panas. Dari potensi lahan yang ada di Sumsel baru dimanfaatkan seluas 591.371 hektar atau 34,59 persen (Tabel 1).

Angka pada Tabel 1, terlihat bahwa luas tanam padi di Sumsel Tahun 2006 yakni seluas 728.867 hektar atau baru dimanfaatkan sebesar 36,11 % saja, dengan luas panen seluas 694.424 hektar atau terpanen sebesar 95,27%. Dari luas panen yang ada, produksi padi yang didapat sebanyak 2.545.709 ton Gabah Kering Giling (GKG), atau bila dikonversi menjadi beras dengan rendemen 63%, produksi beras dapat dicapai sebesar 1.603.797 ton.

Tabel 1. Potensi Luas Lahan Padi, Luas Tanam Padi, Luas Panen Padi, dan Perkiraan Produksi Padi di Sumatera Selatan Tahun 2006.

TIPOLOGI LAHAN	POTENSI LUAS (HA) [1]	LUAS TANAM PER TAHUN (HA) [2]	LUAS PANEN PER TAHUN (HA) [2]	PERKIRAAN PRODUKSI PADI GKG PER TAHUN (TON)[2]
IRIGASI	316.311 (15,67 %)	163.881 (51,81 %)	155.687	605.624 (23,79 %)
PASANGSURUT	962.460 (47,68 %)	128.474 (13,35 %)	122.050	474.745 (18,65 %)
RAWA LEBAK	541.490 (26,83 %)	274.445 (50,68 %)	260.723	1.014.240 (39,84 %)
TADAH HUJAN	198.184 (9,82 %)	162.067 (81,78 %)	155.964	451.100 (17,72 %)
JUMLAH	2.018.445 (100 %)	728.867 (36,11 %)	694.424	2.545.709 (100 %)

Sumber :
[1] *Kepala Dinas Tanaman Pangan & Hortikultura Sumsel (Sripost, 10 Juni 2004)*
[2] *Kepala Dinas Tanaman Pangan & Hortikultura Sumsel (Sumeks, 31 Juli 2006)*

Data dari DPTPH Sumsel (2006), bahwa sampai Mei 2006 produksi padi mencapai 1.428.494 ton GKG setara beras 902.808 ton, dengan produktivitas rata-rata 3,5 ton GKG atau 2,2 ton beras per hektar. Produksi padi di Sumsel sampai Mei 2006 telah mengalami peningkatan sebanyak 139.599 ton GKG atau setara 88.226 ton beras dibanding Tahun 2005, dimana produksi padi Tahun 2005 hanya dicapai sebesar 1.288.895 ton GKG atau setara 814.582 ton. Produksi padi di Sumsel sampai Mei 2006 mengalami kenaikan rata-rata produksi sebesar 10,83 persen dari Tahun 2005, dan kenaikan produksi padi Sumsel telah melampaui target nasional yang hanya 5 persen.

Gubernur Sumatera Selatan dalam Program Sumsel Provinsi Lumbung Pangan menargetkan produksi beras di Sumsel pada Tahun 2009 mencapai minimal 2 juta ton. Perkiraan capaian produksi (DPTPH Sumsel, 2006), produksi beras ditaksir sebesar 1.603.797 ton, dan realisasi sampai Mei 2006 telah mencapai 902.808 ton.

II. PERMASALAHAN

Dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kualitas padi di Sumsel, masih banyak permasalahan sosial, ekonomi, dan teknis. Permasalahan teknis menyangkut pada on farm dan off farm. Permasalahan-permasalahan yang utama yang banyak ditemui di lapangan, yakni :

1. Permasalahan On Farm :
   - 1.1. Rendahnya mutu benih padi, dimana petani masih banyak menggunakan benih padi dari hasil panenan sendiri atau juga mutu padi yang berlabel yang dijual di pasaran bebas belum memenuhi standar?.
   - 1.2. Penggunaan pupuk an organik yang terbatas dan belum berimbang ?

1.3. Adanya gangguan hama terutama hama tikus, keong emas, sundep beluk dan wereng yang menyebabkan kehilangan produksi ?

1.4. Belum diterapkannya manajemen air sesuai kebutuhan tanaman padi ?

2. Permasalahan Off Farm :

2.1. Banyaknya kehilangan hasil pada waktu panen dan proses pasca panen ?.

2.2. Rendahnya mutu gabah karena belum sempurnanya proses pengeringan padi ?.

Budidaya padi dengan Cara Taiwan telah dilakukan ujicoba seluas 40 hektar di empat lokasi di Kabupaten OKU Timur dengan masing-masing luas 10 hektar. Lokasi uji coba yakni Bandar Jaya BP Peliung, Kerujon SS3, Sido Makmur Belitang, dan Sumber Makmur Buay Madang. Uci coba ini dilakukan dalam upaya mengatasi permasalahan on farm untuk peningkatan produktivitas padi dengan rendemen yang tinggi. Uji coba telah dilaksanakan pada musim gaduh April sampai Juli 2006.

III. BUDIDAYA PADI "CARA TAIWAN"

Dalam setiap kegiatan atau usaha untuk mencapai suatu tujuan selalu menggunakan filosofi, baru diterapkan metoda dan cara untuk pencapaian suatu tujuan. Para teknokrat dari Taiwan dalam upaya meningkatkan produktivitas padi di OKU Timur berpijak dari tujuan yang akan dicapai dengan menggunakan sumberdaya yang tersedia. Dari hasil identifikasi yang ada bahwa keinginan dari petani agar terjadi peningkatan produksi Gabah Kering Panen dari hasil yang diperoleh selama ini sekitar 4,5 ton menjadi minimal 7,0 ton per hektar (hasil bersih, setelah dihitung kehilangan pada waktu panen dan perontokan), dengan menggunakan sarana produksi yang biasa dipakai petani setempat dengan tidak menggunakan input baru yang belum biasa dipakai petani, yang banyaknya input yang digunakan sesuai kebutuhan tanaman padi.

Dari hasil telaah lapangan, untuk meningkatkan produktivitas padi di lokasi uji coba diterapkan cara-cara yang harus diperbaiki dalam budidaya padi (Tabel 2), yakni :

Tabel 2. Perbedaan Perlakuan Budidaya Padi Cara Petani Setempat dan Cara Taiwan

No.	CARA PETANI SETEMPAT	CARA TAIWAN
1	Digunakan benih asalan atau benih berlabel yang diragukan standarnya, benih direndam di air dan yang tenggelam digunakan untuk pesemaian. Jumlah benih yang digunakan 30 – 40 kg untuk 1 hektar pertanamanan padi, dan yang tidak terpakai sekitar 5-10 persen.	Benih yang didapat dari cara petani kemudian dilanjutkan dengan mrendam pakai Pupuk ZA dan pestisida. Jumlah benih yang digunakan 40 -60 kg untuk 1 hektar pertanaman padi, dan benih seleksi cara petani yang tidak terpakai sekitar 20 – 30 persen.
2	Jarak tanam 20 x 25 cm atau tidak beraturan, satu lobang tanam 3 – 4 batang, dan masa pindah tanam sekitar umur 21 hari	Jarak tanam 30 x 15 cm, satu lobang tanam 5 – 7 batang, dan masa pindah tanam sekitar umur 8 – 15 hari, untuk mengantisipasi serangan tikus
3	Pupuk yang digunakan 560 kg per Hektar Urea 280 kg, SP36 280 kg	Pupuk yang ricl diterapkan 600 kg per Hektar Urea 200 kg, SP 200 kg, KCl 100 kg, ZA 100 kg
4	Tidak digunakan pestisida untuk mencegah keong emas, sundep beluk dan wereng, hanya bersifat menegndalikan setelah serangan	Pencegahan dini untuk mengendalikan keong emas, sundep beluk dan wereng, tidak perlu lagi pengobatan karena tidak ada serangan
5	Belum dilakukan manajemen air	Manajemen air, terutama pada umur 35 – 50 HST ada masa pengeringan dan pemupukan ZA
6	Waktu panen, pangkal batang padi disabit sekitar 10 – 15 cm	Waktu panen, pangkal batang padi disabit sekitar 2 - 3 cm

Tingginya penggunaan benih dengan cara Taiwan dibanding dengan cara biasa dikarenakan kualitas benih yang ada di pasaran relatif rendah, ini terbukti bahwa dari benih yang diseleksi oleh petani, dengan direndam air biasa yang mengambangnya atau yang tidak bisa digunakan berkisar 5 sampai10 persen. Setelah dilakukan seleksi dengan cara Taiwan, benih yang telah direndam tadi masih ada yang megambang sekitar 20 sampai 30 persen. Tujuan dari perendaman dengan pestisida dimaksudkan agar pertumbuhan selama pesemaian tidak diserang oleh hama dan penyakit. Dari hasil uji coba di lapangan ternyata benih perlakuan cara taiwan tumbuh dengan sehat tanpa gangguan hama penyakit, lebih cepat besar dan kekar sehingga bisa pindah tanam umur 12 sampai 15 hari, sedangkan dengan cara biasa pindah tanam di atas umur 21 hari.

Bibit yang ditanam setelah umur 8 sampai 15 hari dengan cara Taiwan memakai jarak tanam 30 x 15 cm, sedangkan jarak tanam yang biasa dipakai adalah 20 x 25 cm bahkan masih ada yang tidak beraturan. Ternyata penggunaan jarak tanam dengan cara Taiwan ini, tanaman yang ada tidak terdapat serangan tikus, sedangkan dengan cara biasa timbul adanya serangan tikus. Jumlah bibit yang ditanam dengan cara Taiwan per lobang tanam sekitar 5 sampai 7 batang, sedangkan dengan cara biasa ditanam sekir 3 sampai 4 batang. Banyaknya jumlah bibit yang ditanam dengan cara Taiwan ini dimaksud agar anakan produktif yang diharapkan berasal dari tanaman induk, diharapkan tanaman induk bisa mennghasilkan minimal 5 batang anakan produktif yang kokok dengan jumlah rumpun yang diharapkan berkisar 20 sampai 35 batang, dan ternyata di lapangan dari hasil uji coba petani menanam sebanyak 5 bibit dengan hasil jumlah anakan produktif rata-rata 18 batang per rumpun. Sedang dengan cara biasa anakan produktif tidak seluruhnya diperoleh dari tanaman induk, petani rata menanam sebanyak 3 bibit dengan anakan produktif per rumpun rata-rata 10 batang. Penanaman dalam uci coba baik dengan cara Taiwan maupun cara biasa masih dengan tenaga manusia. Di Taiwan penanaman sudah dilakukan dengan mesin tanam, waktu tanam maksimal pada umur 8 hari setelah semai.

Pemupukan yang dilakukan dengan uji coba Taiwan ini berdasarkan analisis tanah dan target yang akan dicapai. Anjuran dari Taiwan untuk OKU Timur yakni Urea sebanyak 250 kg dan yang diterapkan petani sebanyak 200 kg, SP 36 yang dianjurkan sebanyak 250 kg dan yang diterapkan petani sebanyak 200kg, Pupuk KCl dianjurkan sebanyak 150 kg dan yang diterapkan sebanyak 100 kg, dan pupuk ZA yang dianjurkan dan diterapkan oleh petani sebanyak 100 kg. Tabel 3 menggambarkan perbedaan pemakaian pupuk pada budidaya padi lahan irigasi teknis berdasarkan telaah pada Musim Tanam Gaduh April sampai Agustus 2006. Lokasi OKU Timur dan Kerawang para petani banyak yang tidak menggunakan pupuk KCl, sedangan cara Taiwan dan di Subang telah digunakan pupuk KCl. Pada perlakuan cara Taiwan bila ditambah dengan pupuk ZA, bila tidak tersedia dapat digunakan pupuk ZA yang diberikan pada saat padi menjelang primordia.

Tabel 3. Pemakaian Jenis dan Jumlah Pupuk pada Budidaya Padi di Beberapa Lokasi Pada Musim Tanam Gaduh 2006.

No.	JENIS PUPUK	JUMLAH PUPUK (KG/HA) LOKASI			
		OKU TIMUR		Kerta Mulya Kerawang	Suka Mandi Subang
		Cara Biasa	Cara Taiwan		
1	Urea	280	200	200	400
2	SP 36	280	200	150	100
3	KCl	-	100	-	100
4	ZA	-	100	-	-
JUMLAH		560	600	350	600

Keterangan :
Data di OKU Timur didapat berdasarkan telaah dan uji coba pada Musim Tanam Gaduh 2006, April sampai Juli 2006,sedangakan data di Kerta Mulya Kerawang dan Suka Mandi (Desa Sengon Ranca Bango) Subang diperoleh dari hasil Wawancara September 2006.

Pengendalian hama penyakit yang dilakukan cara Taiwan yaitu dengan cara pencegahan. Ini berbeda dengan cara yang dilakukan petani setempat yakni melakukan tindakan setelah adanya gejala serangan bahkan ada yang sudah terkena serangan baru dilakukan tindakan. Bagi petani yang disiplin menggunakan petunjuk penggunaan pestisida, maka pada lokasi Bandar Jaya tidak terdapat serangan hama penyakit baik keong emas maupun sundep beluk dan wereng. Dalam upaya pencegahan gulma, baik petani biasa maupun yang menerapkan cara Taiwan sudah menggunakan herbisida pra tanam.

Cara budidaya Taiwan lebih dititik beratkan pada manajemen air. Perlakuan pengaturan air terutama pada saat tanaman berumur 25 hari sampai 10 hari sebelum panen harus di atur keluar masuknya. Pada saat umur 25 hari setelah tanam, air dikeringkan total lalu dilakukan pemupukan 100 kg KCl, dimana pada masa tersebut tanaman stres warnanya kelihatan hijau muda kekuningan. Masa sterseing ini bertujuan untuk mencegah pertumbuhan anakan padi yang tidak produktif. Pada umur 35 hari setelah tanam, dilakukan pengairan lagi setinggi sekitar 8 cm disertai dengan pemupukan ZA sebanyak 100 kg. Pada saat menjelang padi masak, 10 hari sebelum panen, lahan dikeringkan sama sekali sampai dilakukan panen.

IV. PANEN DAN PASCA PANEN

Umur tanaman padi untuk dilakukan panen denga cara Taiwan relatif lebih cepat 10 hari dari yang dilakukan petani. Padi cara Taiwan dipanen pada umur 85 hari setelah tanam, sedangkan dengan cara biasa di atas umur 90 hari. Percepatan waktu panen cara Taiwan ini ada kaitannya dengan percepatan pindah tanam bibit dari pesemaian ke lapangan. Produksi berdasarkan panen ubinan dengan cara Taiwan dengan rata-rata 8,97 GKP per hektar, sedangkan cara biasa dengan rata-rata 5,49 ton per hektar dengan perbedaan sebesar 3,46 ton GKP atau sebesar 63,02 persen. Hasil riel per hektar setelah dilakukan panen dan perontokan, setelah dikurangi kehilangan dan koreksi terhadap ubinan, yakni dengan cara Taiwan didapat produksi rata-rata sebanyak 7,22 ton GKP per hektar dan cara biasa diperoleh rata-rata sebanyak 4,11 ton GKP per hektar dengan perbedaan sebesar 3,11 ton GKP atau 75,67 persen. Potensi padi per hektar yang diperoleh dengan cara Taiwan di empat lokasi di Kabupaten OKU Timur, yakni : Bandar Jaya tertinggi adalah 12,80 ton GKP dengan rata-rata 10,75 ton GKP, di Kerujon, di Kerujon 9,60 ton GKP tertinggi dengan rata-rata 8,93 ton GKP, di Sido Makmur hasil tertinggi 9,36 ton GKP dengan rata-rata 8,26 ton GKP, dan di Sumber Mulyo diperoleh tertinggi 8,24 ton GKP dengan rata-rata sebesar 7,94 ton GKP. Hasil panen padi di masing-masing lokasi dapat dilihat pada Tabel 4. Angka pada tabel tersebut dapat dihitung bahwa besarnya kehilangan antara perhitungan hasil ubinan dan hasil riel setelah panen dan perontokan dengan cara Taiwan adalah sebesar 19,51 persen dan cara biasa sebesar 25,14 persen. Sebagai pembanding bahwa hasil riel padi di Musim Tanam yang sama di Kerta Mulya Kerawang adalah berkisar 4 ton GKP per hektar dan di Suka Mandi Subang berkisar 5 ton GKP per hektar.

Tabel 4. Besarnya Produksi Padi Ubinan Rata-rata GKP per Hektar yang Diperoleh pada Uji Coba Budidaya Padi Antara Cara Taiwan dan Cara Biasa di OKU Timur

NO.	LOKASI	HASIL UBINAN (TON GKP /HA)		HASIL RIEL (TON GKP/HA)	
		CARA TAIWAN	CARA BIASA	CARA TAIWAN	CARA BIASA
1	BANDAR JAYA BP. PELIUNG	10,75	6,77	8,67	5,19
2	KERUJON SEMENDAWAI SK 3	8,93	5,01	7,17	3,71
3	SIDO MAKMUR BELITANG	8,26	4,50	6,62	3,46
4	SUMBER MULYO BUAY MADANG	7,94	5,76	6,40	4,09
	RATA-RATA	8,97	5,49	7,22	4,11
	SELISIH	3,46 (63,02 %)		3,11 (75,67 %)	

Perlakuan panen dan pasca panen di OKU Timur masih belum mengalami perkembangan. Pemotongan padi masih dilakkan dengan ani-ani dan mesin perontokan biasa power threser, sehingga kehilangan hasil mencapai 20 sampai 25 persen. Di negara maju, seperti di Taiwan pemanenan padi dengan mesin panen hingga perontokan, dimana kehilangan hasil sekitar 5 persen. Bila di Indonesia digunakan mesin panen dan perontokan, maka akan terjadi peningkatan produksi padi sekitar 10 sampai 15 persen, yng diperoleh karena pengurangan kehilangan.

Dalam pengeringan padi petani di OKU Timur masih melakukan penjemuran menggunakan lantai jemur dengan bantuan sinar matahari. Cara ini akan menimbulkan kerusakan mutu gabah terutama di musim penghujan. Di negara maju dalam pengeringan sudah menggunakan dryer sehingga dapat dilakuan setiap saat. Dengan penjemuran menggunakn dryer berarti petani dapat menyimpan gabah dan memasarkannya dapat dilakukan pada saat harga baik. Di Indonesia sekarang sudah ada Perusahan Beras PT. Alam Makmur Sembada Jawa Barat yang menggunakan dryer berbahan bakar sekam dengan kapasitas 20 ton per jam atau 400 ton per hari, yang menghasilkan kualitas beras yang baik dan rendemen tinggi.

V. ANALISIS

Hasil padi di Sumsel Produktivitas rata-rata padi di Sumsel adalah 3,5 ton GKP per hektar, dan pada Tahun 2006 dari Luas Tanam 728.867 hektar perkiraan produksi yang ingin dicapai adalah sebesar 2,5 juta ton GKG atau setara 1,6 juta ton beras. Dimana produksi beras tersebut diperoleh dari empat typologi lahan yang ada. Lahan irigasi berpotensi untuk dikembangkan dibandingkan lahan tipologi lainnya. Potensi lahan irigasi sebanyak 300 ribu hektar dan bila dikembangkan dapat dilakukan minimal dua kali tanam setahun, dengan perhitungan di atas kertas bisa tanam sebanyak 600 ribu hektar per tahun. Sampai Tahun 2006 padi di lahan irigasi baru tertanam sekitar 160 ribu hektar dengan produktivitas rata-rata 3,7 ton GKG per hektar dimana perkiraan produksi sebesar 660 ribu ton GKG atau setara 416 ribu ton beras.

Peningkatan produksi padi di Sumsel untuk mendukung lumbung pangan sebenarnya dapat dilakukan melalui lahan irigasi. Selain memperluas lahan irigasi secara simultan dapat dilakukan melalui peningkatan produktivitas padi. Dari luas tanam yang ada sebanyak 160 ribu hektar dengan peningkatan

produktivitas dari 3,7 ton GKG menjadi 6,0 ton GKG per hektar terdapat selisi 2,3 ton GKG per hektar, berarti terjadi kenaikan produksi sebanyak sekitar 400 ribu ton per tahun.

Bila pemerintah dapat berupaya meningkatkan luas tanam atau indeks pertanaman di lahan irigasi menjadi 200 ribu hektar dengan produktivitas 6,0 ton GKG per hektar, maka total produksi dari lahan irigasi diperkirakan mencapai 1,2 juta ton GKG. Tambahan produksi dari lahan irigasi sebanyak 540 ribu ton GKG, maka total produksi padi di Sumsel dapat mencapai 3 juta ton per tahun atau setara 1,9 juta ton beras, ada kenaikan 300 ribu ton beras per tahun. Dengan demikian, bila peningkatan produksi dilakukan dengan penambahan luas tanam dan produktivitas akan tercapai, maka peningkatan produksi beras mencapai 18,75 persen per tahun

Besarnya produksi beras di Sumsel sebanyak 1,9 juta ton per tahun dengan konsumsi 826.706 ton per tahun (Data Tahun 2004), maka akan terjadi surplus sekitar sekitar 1 juta ton. Besarnya kebutuhan beras nasional pada Tahun 2005 adalah sebesar 30,57 ton dengan produksi beras sebesar 31,63 juta ton, dimana surplus hanya sebesar 1,06 juta ton beras (BPS 2006). Dari beras yang dihasilkan di Sumsel sebanyak 1,6 juta ton, berarti Sumsel dapat memberikan kontribusi penyediaan beras nasional sebesar 5,06 persen, dan bila produksi beras mencapai 1,9 juta ton maka kontribusi menjadi 6,01 persen. Peningkatan produksi beras dapat pula dilakukan tidak hanya melalui on farm tetapi dengan off farm, yakni perbaikan proses panen dan pengeringan. Dengan penggunaan mesin panen dapat dicegah kehilangan produksi minimal 10 persen, dan dengan penggunaan dryer atau alat pengering rendemen padi menjadi beras bisa ditingkatkan dari 60 persen sampai 67 persen. Dari perbaikan proses panen dan pasca panen dapat menghemat kehilangan produksi sebanyak 15 persen. Jadi peningkatan produksi beras dapat dilakukan simultan yakni dengan cara meningkatkan produktivitas, perbaikan proses panen, dan melakukan pengeringan padi secara sempurna.

VI. KESIMPULAN

1. Mencapai target Sumsel Lumbung Pangan, produksi padi di Sumatera Selatan dapat ditingkatkan melalui perbaikan cara budidaya dan perluas areal tanam atau indeks pertanaman sekitar 20 persen per tahun, dan melalui perbaikan proses panen dan pasca panen dapat menambah produksi sekitar 15 persen.
2. Perbaikan cara budidaya tanam dapat meningkatkan produktivitas padi dari 3,5 ton GKG menjadi sekitar 6,0 GKG per hektar, dan di Belitang dengan budidaya cara Taiwan pada uji coba seluas 40 hektar telah meningkatkan produksi GKP riel dari 4,11 menjadi 7,22 ton atau ada pertambahan sebesar 3,11 ton (76%).
3. Kehilangan produksi akibat panen yang menggunakan alat panen ani-ani alat perontok power threser, dari uji coba di Belitang OKU Timur dengan cara Taiwan kehilangan sebesar 19,51 persen dan cara biasa kehilangan produksi sebesar 25,14 persen.
4. Penggunaan dryer atau alat pengering gabah sebagaimana yang digunakan oleh PT. Alam Makmur Sembada Jawa Barat dapat memperbaiki kualitas beras dan meningkatkan rendemen dari 60 persen menjadi 67 persen.

DAFTAR PUSTAKA

Asmani, Najib. 2006. Produksi dan Konsumsi Beras Nasional. Makalah Pembahas Seminar Nasional Beras. Dewan Riset Daerah Sumsel. Palembang, Juli 2006.

BPS. 2006. Produksi dan Konsumsi Beras Nasional Tahun 2005. Laporan Tahunan. Jakarta.

Gubernur Sumatera Selatan. 2006. Program Sumatera Selatan Lumbung Pangan Sebagai Implementasi Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (RPPK). Makalah Seminar Nasional dan Musyawarah Kerja VI DPW I PORMASEPI. Palembang, September 2006.

Majalah Agribisnis. 2006. OKU Timur Kembangkan Budidaya Padi Cara Taiwan. Artikel. Edisi 13. Palembang, Juni 2006.

PT. Alam Makmur Sembada. 2006. Alat Pengering Gabah Modern. Makalah Pertemuan Kontak Tani Kerawang dan Subang. Jakarta, September 2006.

PT. Karya Inti Malinjo. 2006. Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Padi dengan Teknologi dan Sistem Taiwan. Laporan. Palembang, Juli 2006.

RES. 2006. Modern Processing Rice Miling. Makalah. Thailand. September 2006.