

DAMPAK PROGRAM UPAYA KHUSUS (UPSUS) TERHADAP LUAS TANAM DAN PRODUKSI PADI DI PROVINSI BANGKA BELITUNG

Ahmadi dan Dede Rusmawan

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung

Jalan Mentok KM. 4 Pangkalpinang

Email: *ahmadibabel43@gmail.com*

ABSTRAK

Pemerintah mencanangkan program swasembada pangan berkelanjutan dapat dicapai dalam tiga tahun kedepan (2015-2017). Untuk mencapai swasembada pangan berkelanjutan tersebut Kementerian Pertanian menggulirkan Program Upaya Khusus (UPSUS) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai (pajale). Pengkajian ini dilakukan pada musim tanam Oktober-Maret 2014/2015 dan musim tanam Oktober-Maret 2015/2016 di Kabupaten Belitung Timur dan Belitung. Data yang digunakan adalah data primer dan skunder. Data primer di peroleh melalui observasi lapang dengan melibatkan petani peserta UPSUS, yang difokuskan pada pelaksanaan UPSUS, kendala serta masalah yang dihadapi oleh petani. Sedangkan data skunder diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Belitung dan Belitung Timur. Hasil kajian menunjukkan bahwa dampak program UPSUS adalah terjadinya peningkatan luas tanam, luas panen dan produksi. Penambahan luas panen meningkat secara signifikan yaitu sebesar 14,63%, namun demikian penambahan luas panen tersebut belum diikuti dengan peningkatan produksi secara signifikan. Produksi padi hanya meningkat 12,91%. Hal ini diduga karena pada musim tanam Oktober - Maret 2015/2016 terjadi serangan penyakit blast, sehingga mempengaruhi produktivitas. Pada musim tanam Oktober-Maret 2014/2015 rata-rata produktivitas hanya 5,24 t/ha di Belitung Timur dan 4,20 t/ha di Belitung, sedangkan musim tanam Oktober - Maret 2015/2016 hanya sebesar 5,16 t/ha di Belitung Timur dan 3,58 t/ha di Belitung.

Kata kunci : *Padi, upaya khusus, swasembada.*

ABSTRACT

The government launched program of sustainable food self sufficient can be achieved in the next three years (2015-2017). To achieve sustainable food self sufficient of the Ministry of Agriculture rolling Special Effort Program (UPSUS) increased production of paddy, corn and soybeans (pajale). This assessment was done on the planting season from October to March planting season 2014/2015 and 2015/2016 from October to March in East Belitung Regency and Belitung. The data used are primary and secondary data. The primary data obtained through field observation with farmers UPSUS participants, which focused on the implementation of the UPSUS, constraints and problems faced by farmers. While the secondary data obtained from the Department of Agriculture Belitung and East Belitung. The study results showed that the impact UPSUS program is the increase in acreage, harvested area and production. The addition of the harvested area increased significantly by 14.63%, however the addition of the harvested area has not been followed by increased production significantly. Production of rice increased by only 12.91%. This is apparently due to the planting season from October to March 2015/2016 blast occurred disease, thereby affecting productivity. In the planting season from October to March 2014/2015 average productivity is only 5.24 t/ha in East Belitung and 4.20 t/ha in Belitung, while the planting season from October to March 2015/2016 amounted to only 5.16 t/ha in East Belitung and 3.58 t/ha in Belitung

Keywords: *Paddy, special effort, self sufficient*

PENDAHULUAN

Provinsi Bangka Belitung merupakan daerah kepulauan yang bahan pangannya masih tergantung dengan daerah lain. Apabila tidak diantisipasi maka akan berdampak pada kerawanan ketahanan pangan khususnya beras di daerah ini. Ditinjau dari sisi produksi beras di Bangka Belitung hingga saat ini baru mencukupi 14,15% dari total kebutuhan dan sisanya masih didatangkan dari luar daerah. Berdasarkan data statistik potensi untuk meningkatkan produksi padi masih tergolong tinggi, karena dilihat dari ketersediaan lahan untuk kegiatan pertanian masih cukup tersedia yaitu untuk lahan basah masih tersedia seluas 25.807 hektar dan lahan kering seluas 45.984 hektar. Pada tahun 2013 lahan sawah yang dapat ditanami baru sebesar 11.521 hektar, dengan rata-rata produktivitas 3,42 t/ha dan lahan kering mencapai 1,87 t/ha (BPS Babel, 2014). Produktivitas tersebut masih tergolong rendah bila dibandingkan dengan rata-rata produktivitas di Pulau Jawa yang mencapai 5,9 t/ha, dan luar Pulau Jawa mencapai 4,79 t/ha (BPS, 2015).

Penyebab masih rendahnya produktivitas padi sawah di Provinsi Bangka Belitung adalah sebagian besar lahan sawah merupakan sawah bukaan baru dan masih tingginya serangan hama penyakit. Dari luas tanam seluas 11.521 hektar, sawah yang ada jaringan irigasinya hanya seluas 5.731 hektar dan sisanya belum ada jaringan irigasi atau sawah bukaan baru dengan berbagai kendala dan masalah seperti ; pH rendah, tingkat kesuburan lahan rendah, keracunan besi, dan tingginya serangan hama penyakit (Ahmadi et al. 2015). Menurut Irawan et.al (2001), sawah bukaan baru umumnya memiliki produktivitas rendah yaitu hanya sekitar 1,5-3 t/ha, hal ini disebabkan oleh kemasaman tanah (pH rendah), miskin hara, kadar bahan organik rendah, kandungan besi tinggi, dan sering mengandung aluminium yang melampaui batas toleransi tanaman. Serangan penyakit blas merupakan masalah utama pada padi sawah sawah bukaan baru, jamur ini mampu merusak tanaman padi hampir pada semua fase pertumbuhan. Pada fase generatif, penularan penyakit ini dapat menurunkan hasil 9,6-39,0%, Penularan yang berat, terutama pada fase generatif dapat menggagalkan panen (Amir 1995).

Fagi et al, (2001) menambahkan bahwa masih rendahnya produktivitas padi sawah sangat erat kaitannya dengan tingkat kesuburan tanah, pemupukan yang masih dibawah rekomendasi, ketersediaan dan pengaturan penggunaan air, teknologi dan faktor iklim.

Luas lahan sawah di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2014 seluas 11.521 hektar, dimana 5.731 hektar merupakan lahan sawah yang telah dilengkapi dengan jaringan irigasi dan sisanya merupakan lahan sawah bukaan baru dan belum tersedia jaringan irigasinya. Kondisi lahan sawah bukaan baru tersebut mengalami kendala genangan air dan banjir pada musim hujan, sedangkan pada musim kemarau sering terjadi kekeringan sehingga sampai saat ini masih sangat sulit untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) dari IP 100 menjadi IP 200. Rendahnya tingkat kesuburan lahan dan tingginya kemasaman tanah juga menjadi kendala pada pengembangan sawah bukaan baru di Provinsi Bangka Belitung (Ahmadi, et al, 2015).

Pemerintah daerah menyadari bahwa padi merupakan komoditas yang perlu mendapat perhatian khusus karena sosial budaya petaninya sebenarnya adalah petani kebundan pengalaman petani masih rendah dalam hal budidaya padi. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan kemampuan petani terhadap usahatani padi terus ditingkatkan melalui bantuan sarana prasarana, meningkatkan kapasitas penyuluh, bimbingan teknis, dan pendampingan teknologi.

Pemerintah pusat, melalui Kementerian Pertanian juga telah memberikan dukungan yang tinggi dalam rangka meningkatkan swasembada pangan di Provinsi Bangka Belitung, melalui program Upaya Khusus (UPSUS) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai (pajale). Dengan program tersebut diharapkan dapat meningkatkan produksi pangan nasional. Bentuk kegiatan dilaksanakan melalui program perluasan areal melalui cetak sawah baru dan perbaikan jaringan irigasi, pendampingan dan pengawalan oleh peneliti/penyuluh BPTP dan TNI. Bantuan sarana prasarana yang diberikan pemerintah pusat meliputi ; benih, pupuk, pestisida dan alsintan. Pencetakan sawah baru dilakukan untuk mengganti konversi lahan sawah menjadi non sawah, sehingga luas areal tanam tetap terjaga. Sedangkan perbaikan jaringan irigasi dilakukan untuk meningkatkan Indeks Pertanaman (IP), serta peningkatan produktivitas lahan.

Meskipun Provinsi Bangka Belitung tidak termasuk sentra produksi padi nasional, namun saat ini juga berperan aktif dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan nasional, termasuk dalam peningkatan produksi padi secara nasional. Pada tahun 2015 mendapat target produksi padi sebesar 35.090 ton GKG (meningkat 26,67% dari tahun 2014), sedangkan pada tahun 2016 mendapat target sebesar 36.411 ton GKG

(meningkat 0,96% dari tahun 2015). Dengan target tersebut diharapkan dapat memenuhi 25% kebutuhan beras daerah pada tahun 2017 mendatang.

Pengkajian ini bertujuan untuk melihat dampak implementasi dari program UPSUS ditingkat lapang. Sejauh mana program UPSUS dapat meningkatkan luas tanam dan luas panen yang berdampak pada peningkatan produksi padiserta pemenuhan kebutuhan beras di Provinsi Bangka Belitung.

METODOLOGI

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada musim tanam Oktober-Maret 2014/2015 dan musim tanam Oktober-Maret 2015/2016 di Kabupaten Belitung Timur dan Kabupaten Belitung, Provinsi Bangka Belitung. Lokasi tersebut merupakan lokasi kegiatan Program Upaya Khusus (UPSUS) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai (Pajale) di Pulau Belitung Provinsi Bangka Belitung.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data primer dan skunder. Data primer di peroleh melalui observasi lapang dengan melibatkan petani peserta UPSUS, dan difokuskan pada pelaksanaan UPSUS, kendala serta masalah yang dihadapi oleh petani peserta UPSUS. Sedangkan data skunder diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Belitung Timur dan Kabupaten Belitung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi lapang dan data yang telah dikumpulkan di dua kabupaten, yaitu Kabupaten Belitung Timur dan Kabupaten Belitung dapat dilihat pada Tabel 1.berikut ini :

Dari tabel 1. Dapat dilihat bahwa dengan adanya program UPSUS baik di Kabupaten Belitung Timur maupun Kabupaten Belitung terjadi peningkatan luas tanam, luas panen danproduksi. Dampak yang paling signifikan adalah luas panen terjadi peningkatan sebesar 14,63% di Kabupaten Belitung Timur dan 59,47% di Kabupaten

Belitung, namun demikian peningkatan luas panen belum dibarengi dengan peningkatan produksi secara signifikan.

Tabel 1. Data Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi MT. Oktober-Maret 2014/2015 dan MT. Oktober-Maret 2015/2016.

No	Uraian	Oktober-Maret 2014/2015	Oktober-Maret 2015/2016	Selisih	
				Ha	%
1.	Belitung Timur				
	Luas Tanam (ha)	599	685,5	86,5	14,44
	Luas Panen (ha)	598	685,5	87,5	14,63
	Produksi (ton)	3.134	3.538	404,0	12,91
	Produktivitas (t/ha)	5,24	5,16		
2.	Belitung				
	Luas tanam (Ha)	264	421	157	59,47
	Luas Panen (Ha)	264	421	157	59,47
	Produksi (Ton)	1.109	1.506	397,1	35,81
	Produktivitas (t/ha)	5,16	3,57		

Sumber; 1) Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Belitung Timur, 2) Dinas Pertanian, Hortikultura, Perkebunan, Kehutanan dan Penyuluhan Kabupaten Belitung.

Produksi padi pada musim tanam Oktober-Maret 204/2015 hanya meningkat sebesar 12,91% di Kabupaten Belitung Timur dan 35,81% di Kabupaten Belitung. Hal ini diduga, karena pada musim tanam Oktober-Maret 2015/2016 terjadi serangan hama penyakit terutama penyakit blast, sehingga berakibat pada penurunan produktivitas (Tabel.2). Pada musim tanam Oktober-Maret 2014/2015 rata-rata produktivitas 5,24 t/ha di Belitung Timur dan 4,20 t/ha di Belitung, sedangkan pada musim tanam Oktober - Maret 2015/2016 hanya sebesar 5,16 t/ha di Kabupaten Belitung Timur dan 3,57 t/ha di Kabupaten Belitung.

Rendahnya produktivitas disebabkan oleh tingginya serangan hama penyakit, terutama penyakit blas. Diduga penggunaan varietas yang terus menerus serta kondisi yang mendukung untuk berkembangnya organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan salah satu faktor utama meningkatnya intensitas serangan penyakit blas, sehingga membuat life time suatu varietas berakhir. Penggunaan varietas Ciherang ini telah lebih satu dekade lamanya menjadi pilihan mayoritas petani di Indonesia termasuk di Bangka Belitung.

Tabel 2. Tingkat Serangan Penyakit Blas Terhadap Tanaman Padi di Kabupaten Belitung dan Belitung Timur Pada MT. Oktober-Maret 2015/2016.

Lokasi	Varietas	Klasifikasi Thd Ras Blas	Persentase Serangan Blas	Reaksi
Belitung Timur	Ciherang	Rentan	80,0	SR
	Inpari 23	-	30,3	AR
	Inpari 24	-	19,2	T
	Inpari 30	-	40,1	R
	Inpari 32	Thn blas 033, agak thn 073	0,	ST
	Aek Sibundong	-	20,2	ST
Belitung	Ciherang	Rentan	80,0	SR
	Inpari 23	-	20,8	T
	Inpari 24	-	18,4	T
	Inpari 30	-	20,8	T
	Inpari 32	Thn blas 033, agak thn 073	0,0	ST
	Aek Sibundong	-	20,2	T

Keterangan; SR (Sangat Rentan), AR = (Agak Rentan), R (Rentan), T (Tahan).

Sumber : Data Primer diolah.

Petani di Kabupaten Belitung Timur dan Kabupaten Belitung hingga saat ini masih banyak yang menanam varietas Ciherang. Hal ini disebabkan oleh pemerintah setempat dimana pengadaan benih padi untuk Program UPSUS sebagian besar masih menggunakan varietas Ciherang, sehingga pertanaman padi terserang penyakit blas. Serangan tersebut sudah tergolong berat, bahkan lebih dari 80%, sedangkan petani yang menggunakan varietas lain seperti ; Aek Sibundong maupun Inpari 23, Inpari 24, Inpari 30 memang terdapat serangan penyakit blas, namun tingkat tingkat serangannya < 50%, bahkan untuk Inpari 32 tidak ada serangan penyakit tersebut (Tabel 2).

Sudir, et al (2015)mengatakan penggunaan tahan blas merupakan komponen utama dan merupakan cara efektif, ekonomis, dan mudah dilakukan, namun dibatasi oleh tempat dan waktu, artinya tahan di satu waktu dan tempat bias rentan di waktu dan tempat lain. Hal ini disebabkan pathogen penyakit blas, memiliki keragaman genetic dan kemampuan beradaptasi yang tinggi sehingga dengan cepat mematahkan ketahanan varietas.Syahri dan RU. Sumantri,(2014) menambahkan selain menggunakan varietas unggul juga membutuhkan unsur hara dari berbagai jenis dalam jumlah yang relatif banyak, sehingga hampir dapat dipastikan bahwa tanpa dipupuk tanaman tidak mampu memberikan hasil secara optimal (Hallyday, *et al*, 1998). Ketersediaan hara N, P, dan K

merupakan hara makro yang sangat dibutuhkan oleh tanaman padi. Oleh karena itu, upayameningkatkan produksi dan produktivitas padi dapat dilakukan melalui perbaikan paket teknologi, antara lain melalui pemupukan berimbang berdasarkan status hara dan kebutuhan tanaman (Warsito, et al, 2010).

Beberapa varietas tahan Blas yang direkomendasikan oleh Balitbangtan saat ini adalah ; Inpari 11, Inpari 12, Inpari, 21, Inpari 22, Inpari 26, Inpari 27, inpari 32, Inpara 3, Inpago 6, Inpago 7, dan Inpago 8. Usaha lain yang perlu diperhatikan dalam penggunaan varietas tahan adalah dengan tidak menanam padi secara monokultur (satu atau dua varietas) secara luas dan terus menerus. Selain varietas, penggunaan pupuk berimbang dan fungisida untuk perlakuan benih dan selanjutnya penyemprotan tanaman pada beberapa musim tanam menunjukkan beberapa fungisida efektif terhadap *P.oryzae* antara lain ; Benomyl 50 WP, Mancozeb 80%, Carbendazim 50%, Isoprotiolan 40%, dan Tricyclazole 20%. Penyemprotan dilakukan dua kali yaitu pada saat anakan maksimum dan awal berbunga (Sudir et.al, 2013).

Kasniaari dan Supadmo (2007) teknologi pemupukan merupakan salah satu faktor penentu dalam upaya meningkatkan produksi pangan. Pemberian pupuk padi sawah sesuai dengan kesuburan tanah, kandungan atau komposisi unsur hara yang terkandung didalamnya, serta kebutuhan unsur hara utama pada tanaman padiseperti N, P, dan K (Maskar dan Slamet, 2003). Menurut Datta (1981), penggunaan pupuk yang tepat akan dapat meningkatkan hasil tanaman, namun jika diberikan dalam keadaan tidak berimbang, dapat mengganggu pertumbuhan tanaman. Selain faktor varietas, keterbatasan pengetahuan petani setempat di Bangka Belitung mengenai jenis dan dosis pemupukan yang tepat menjadi menyebabkan produktivitas padi belum optimal. Petani Bangka Belitung selalu menggunakan dosis pupuk N yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan penggunaan pupuk P dan K. Penggunaan pupuk nitrogen dalam jumlah yang tinggi tanpa diimbangi pupuk kalium membuat tanaman menjadi lemah, mudah terinfeksi patogen (Sudir, 2002)

Hasil penelitian Syahri dan RU. Sumantri, (2014) di sawah lebak Ogan Ilir Sumatra Selatan menyatakan serangan OPT akibat tidak tepatnya penggunaan pupuk adalah hama putih palsu (HPP) dan blas. Pengaruh penggunaan pupuk yang tidak tepat dan penggunaan varietas rentan dapat berakibat pada kerentanan tanaman terhadap serangan OPT. Dalam kegiatan budidaya padi, adanya serangan patogen/penyakit sering

menjadi faktor pembatas keberhasilan budidaya di Bangka Belitung, karena sebagian besar merupakan sawah bukaan baru. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan persawahan irigasi umumnya memiliki kelembaban tinggi yang sangat cocok untuk perkembangan penyakit. Serangan penyakit ini pada pertanaman padi menjadi ancaman serius yang dapat mempengaruhi dan mengganggu ketahanan pangan khususnya beras. Serangan pada tanaman stadium vegetatif biasanya menginfeksi bagian daun, disebut blas daun (*leaf blast*). Pada stadium generatif selain menginfeksi daun juga menginfeksi leher malai disebut blas leher (*neck blast*). Oleh karena itu pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dilakukan dengan prinsip harus dilakukan dengan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) (Baehaki, 2009).

Balitbangtan telah menghasilkan beberapa inovasi teknologi pemupukan padi antara lain penentuan dosis pupuk secara cepat menggunakan PUTS (Perangkat Uji Tanah Sawah) serta rekomendasi pemupukan yang tercantum dalam Sistem Informasi KATAM Terpadu. PUTS digunakan pada luasan yang lebih spesifik, sedangkan rekomendasi berdasarkan KATAM memuat rekomendasi pemupukan pada skala kecamatan. Subardja et al, (2013) menambahkan bahwa rekomendasi pemupukan padi sawah berdasarkan status hara tanah di Kabupaten Belting Timur adalah Urea 200 kg, SP-36 75-100 kg, dan KCl 50-100 kg serta dolomit 500-750 kg/ha diperlukan untuk menetralkan kemasaman tanah. Hasil penelitian Nursawan *et al*, (2014) mengatakan bahwa pendampingan bahwa pendampingan SL-PTT di Padalarang, Jawa Barat dapat meningkatkan produksi sebesar 1,9 t/ha (meningkat dari 6,60 menjadi 8,50 t/ha) dan tingkat pendapatan petani juga meningkat dari Rp. 19.062.000,- meningkat menjadi 26.333.333,- dan terjadi perubahan perilaku yang positif terhadap teknologi seperti VUB, penggunaan bibit muda dan PHSL (Pemupukan Hara Spesifik Lokasi).

Hasil pendampingan SL-PTT yang dilakukan oleh Ahmadi, et.al, (2011) di Provinsi Bangka Belitung dengan metode pendampingan 60% dari total luas tanam dan diikuti oleh bantuan benih unggul, pupuk dan pestisida pada lokasi Denfarm dan Laboratorium Lapang (LL) serta insentif bagi penyuluh pendamping ternyata mampu meningkatkan produksi sebesar pada lokasi Denfarm sebesar 1,5 t/ha, pada Laboratorium Lapang (LL) sebesar 1,4 t/ha, sedangkan pada Sekolah Lapang (SL) sebesar 0,2 t/ha. Dengan adanya pendampingan SL-PTT 2011 telah terjadi transfer inovasi teknologi dan peningkatan produksi sebesar 0,3 t/ha. Hasil pendampingan di

Kabupaten OKU, Sumatra selatan juga berdampak terhadap peningkatan produktivitas padi antara 0,4-0,6 t/ha pada padi inihibrida dan 0,4 – 1,1 t/ha pada padi hibrida. Peningkatan produktivitas secara signifikan terjadi pada Laboratorium Lapang (LL) dan SL (Sekolah Lapang), sedangkan non SL tidak terjadi peningkatan produktivitas (H. Supriadi, 2014).

KESIMPULAN

Program UPSUS berdampak pada peningkatan luas tanam, luas panen dan produksi padi di pulau Belitung, baik itu di Kabupaten Belitung Timur maupun Kabupaten Belitung. Dampak yang paling signifikan adalah peningkatan luas panen sebesar 14,63% di Kabupaten Belitung Timur dan 59,47% di Kabupaten Belitung, namun demikian peningkatan luas panen belum dibarengi dengan peningkatan produksi secara signifikan. Penggunaan varietas yang tahan Blas, pergiliran varietas dan menanam lebih dari satu varietas dalam hamparan, pemupukan berimbang sesuai dengan rekomendasi serta diikuti dengan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara terpadu merupakan solusi untuk meningkatkan produksi padi dan mensukseskan program UPSUS peningkatan Padi, Jagung dan kedelai (pajale) secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, D. Rusmawan, Sugito, K. Yolanda, Muzammil, R. Maya, dan Sutiman. 2011. Laporan Pendampingan SL-PTT Padidi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2011. Balai Pengkajian teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung. Badan Penelitian Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Ahmadi, D. Rusmawan, Sugito, Muzammil, Feriadi, dan Rubiyo. 2015. Laporan Pendampingan UPSUS di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2015. Balai Pengkajian teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung. Badan Penelitian Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Amir, M. 1995. Petunjuk teknik pengendalian penyakit blas (*Pyricularia grisea*) pada padi gogo di Indonesia. Makalah disampaikan pada Pelatihan Teknis PGUVB bagi Kepala UPPBLN dan Asisten PTP Proyek-proyek Ditjenbun. Cipayung-Bogor, Maret 1995. 11 p.
- Baehaki, S.E. 2009. Strategi pengendalian hama terpadu tanaman padi dalam persepektif praktek pertanian yang baik (*Good Agriculture Practices*), Jurnal Pengembangan inovasi Pertanian Vol. 2(1): 65-78.
- BPS. Provinsi Bangka Belitung. 2014. Kepulauan Bangka Belitung Dalam Angka. BPS Kepulauan Bangka Belitung. Pangkalpinang.

- De Datta, 1991. Principles and practices of rice production. John Wiley and Sons inc. New York.
- Fagi, A.M., B. Abdullah, dan S. Kartaatmadja. 2001. Peranan Padi Indonesia dalam pengemabngan padi unggul. Prosidding Budaya Padi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Hallyday, D.J., and M.E. Trenkel. 1998. IFA World Fertilizer Use Manual. International Fertilizer Industry Association. Paris.
- Kasniari, D.N., N.A.A. Supadma. 2007. Pengaruh pemberian dosis pupuk (N, P, K) dan jenis pupuk alterantif terhadap hasil tanaman padi (*Oryza sativa L*) dan kadar N, P, K inceptisol Selemadeg, Tabanan. Jurnal Agridrop. Vol. 26(4): 168-176.
- Syahri dan RU. Sumantri, (2014). Efektivitas Paket Rekomendasi Teknologi Pemupukan Terhadap Produktivitas Padi di Lahan Lebak Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.17 (3): 211-221.
- Subardja, Suryani,Kasno dan Ponidi, 2013. Laporan Akhir Pemulihan lahan dan Percepatan Peningkatan Produktivitas Lahan Sawah Terdegrdasi di Kabupaten Belitung Timur. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian.
- Sudir, A. Nasution, Santoso, dan B. Nuryanto, 2015. Penyakit Blas *Pycularia griseri* pada Tanaman Padi dan Strategi Pengendaliannya. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 9 (2) : 85-96.
- Sudir, Suprihanto, A. Guswara dan HM. Toha. 2002. Pengaruh Pemupukan, Varietas Padi, dan Kerapatan Tanam terhadap Beberapa Penyakit Padi. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 13 (2) : 97-103.
- Sudir, Santoso, A. Nasution. 2013. Penyakit Blas Pada Tanaman Padi dan Cara Pengendaliannya. bbpadi.litbang.pertanian.go.id/.../240. diakses tanggal 21 September 2015.
- Supriadi, (2013). Dampak Sekolah Lapang Pengelolaan tanaman Terpadu Terhadap Adopsi Teknologi Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 16 (2): 140-148.
- Maskar, dan Slamet. 2003. Tangapan Tanaman Padi Sawah Terhadap Pemupukan Padi di Palopo dan Kuwali Kabupaten Donggala.
- Nurawan, A. Rachman, dan I. Ishaq, 2014. Pengaruh Pendampingan SL-PTT Dalam Meningkatkan Produksi Padi Respon Petani Untuk Menunjang Program P2BN Di Jawa Barat. Prossiding Inovasi Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Petanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung Hal. 427-438.
- PS. Prabawa, I.Yuluansyah, dan N. Basuki, 2015. Uji Ketahanan 10 Genotif Padi Merah (*Oryza sativa L*) Terhadap Penyakit Blas Daun. Jurnal Propduksi Tanaman6 (3) : 496-502.
- Mejana, R.H. Praptana, N,A, Subekti, M, Aqil, A, Musaddad, F, Putri, 2014. Diskripsi Varietas Unggul Tanaman Pangan 2009-2014.Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerain Pertanian. 149 hal.