

SISTEM USAHATANI JERUK SIAM BANJAR DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI LAHAN LEBAK KALIMANTAN SELATAN

**Yanti Rina D
Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa**

ABSTRAK

Lahan lebak merupakan salah satu lahan potensial untuk pengembangan jeruk Siam Banjar di Kalimantan Selatan. Untuk mengetahui sistem usahatani jeruk Siam Banjar dan sumbangannya terhadap pendapatan rumah tangga petani dilakukan penelitian di daerah sentra produksi jeruk Siam Banjar di lahan lebak. Data dan informasi diperoleh melalui metode survei pada 75 orang petani dipilih secara purposive yang dilaksanakan di Kabupaten Banjar, Tapin dan Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan. pada tahun 2006. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jeruk Siam Banjar diusahakan petani di lahan lebak dengan menggunakan sistem surjan. Perbandingan antara tabukan (padi) dan guludan (jeruk Siam Banjar) untuk luas 1 hektar di Desa Lokgabung 60% : 40% (166 phn), Pematang Hambawang 63% : 37% (142 phn), Batalas 75%:25% (62 phn), Tabu Darat 70%:30% (157 phn), dan Mahang Matang Landung 67%:33% (67 phn). Pola tanam padi + jeruk dilakukan petani Desa Lokgabung, Pematang Hambawang Kabupaten Banjar, Mahang Matang Landung Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Batalas Kabupaten Tapin dan pola tanam padi – padi + jeruk dilakukan petani Desa Tabu Darat Hilir Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Secara finansial pengelolaan lahan menggunakan sistem surjan dengan pola tanam padi + jeruk dan padi-padi+jeruk adalah layak untuk dikembangkan karena nilai $B/C > 1$, NPV positif dan $IRR >$ dari tingkat bunga yang berlaku. Teknologi budidaya jeruk yang paling disukai petani adalah perbandingan tabukan (padi) dan guludan (jeruk) adalah 3 : 1, jarak tanam antar jeruk 4 m, peliburan dilakukan 1 kali setahun, pemupukan dilakukan 1 kali setahun, pemangkasan dilakukan 1 kali setahun, diadakan penjarangan buah, panen menggunakan gunting dan buah yang diharapkan berukuran kelas A dan B. Kontribusi usahatani jeruk terhadap pendapatan petani berkisar -9,38% sampai dengan + 49,3%. Masalah utama dalam usahatani jeruk adalah serangan hama penyakit.

Kata kunci : sistem usahatani, jeruk Siam, pendapatan, lahan lebak

PENDAHULUAN

Meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran akan gizi menyebabkan permintaan terhadap buah jeruk meningkat. Rata-rata konsumsi per kapita jeruk Indonesia pada periode 1995-2004 adalah 5,74 kg per tahun dengan perincian buah segar 3,12 kg per tahun dan olahan setara segar 2,52 kg per tahun (Hutabarat, B, 2007). Peningkatan konsumsi buah jeruk harus diimbangi dengan peningkatan

produksi. Salah satu alternatif untuk pengembangan jeruk Siam Banjar di Kalimantan Selatan diarahkan pada lahan rawa lebak. Di Kalimantan Selatan terdapat 208.893 ha lahan lebak yang terdiri dari 55.899 ha lebak dangkal, 106.076 ha lebak tengahan dan 46.918 ha lebak dalam (Alkusuma, *et.al.*, 2001, Widjaya Adhi *et al.*, 1992). Dari luas tersebut 110.452 ha diantaranya dimanfaatkan untuk pertanian yang tersebar di Kabupaten Banjar, Tapin Hulu Sungai Selatan, Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Utara dan Tabalong (Bappeda Provinsi Kalimantan Selatan, 2003 dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2003).

Luas panen pertanaman jeruk Siam Banjar di Kalimantan Selatan pada tahun 2005 adalah 2.424 ha atau 969.430 pohon dengan produksi 114.019 ton (Dinas Pertanian Provinsi Kalimantan Selatan, 2006). Buah jeruk Siam Banjar yang dihasilkan di beberapa lokasi pertanaman lahan lebak memiliki rasa buah cukup manis namun pada kulit jeruk terdapat bintik-bintik hitam yang perlu diperbaiki. Hal ini senada dengan yang dikemukakan Suryana (2007) bahwa dari segi konsumsi, rasa daging buah jeruk siam dapat memenuhi selera konsumen masyarakat, namun dari segi penampakan luar terutama warna kulit buah jeruk siam belum dapat bersaing dengan jeruk mandarin impor. Oleh karena itu untuk pengembangan jeruk ke depan perlu perbaikan bukan saja dari luar, tetapi juga kualitas jeruk yang dihasilkan. Hasil penelitian Arry *et al* (2006) menunjukkan bahwa konsumen buah jeruk Siam Banjar lebih menyukai buah kelas D yang berisi 14 buah/kg, yang ternyata mempunyai rasa lebih manis dibanding kelas A dan B. Selain itu bagian buah yang dimakan semakin banyak dan jumlah biji cenderung sedikit.

Budidaya jeruk Siam Banjar sudah dilakukan petani sejak tahun 1930-an, seiring dengan berkembangnya pembukaan lahan rawa pasang surut yang kemudian berkembang ke lokasi-lokasi lain seperti lahan lebak, lahan kering dan tadah hujan di wilayah Kalimantan Selatan. Pengusahaan jeruk di lahan rawa baik pasang surut maupun lebak menggunakan sistem surjan. Penggunaan sistem surjan di lahan lebak tengahan dengan pola tanam padi di tabukan dan jagung+cabai di guludan adalah layak untuk dikembangkan (Rina dan Noorinayuwati, 2006).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan sistem usahatani jeruk dan kontribusinya terhadap pendapatan petani di lahan lebak.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan dengan metode survei terhadap usahatani jeruk Siam Banjar di lahan lebak pada tahun 2006. Penetapan lokasi dipilih secara purposive berdasarkan sentra produksi komoditas jeruk Siam Banjar di lahan lebak. Lokasi terpilih adalah Kabupaten Banjar, Kabupaten Tapin dan Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Dari tiga Kabupaten ditentukan 5 desa yaitu Desa Pematang Hambawang dan Lokgabang di Kabupaten Banjar, Desa Batalas di Kabupaten Tapin, Desa Tabu

Darat Hilir dan Mahang Matang Landung di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Pengambilan sampel ditentukan secara purposive sebanyak 75 orang atau 15 orang per desa yang ditentukan berdasarkan umur tanaman dengan kriteria 0-4 tahun, 5-10 tahun dan > 10 tahun. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara melalui daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Analisis kelayakan finansial digunakan untuk menghitung kelayakan investasi usahatani sistem surjan dengan menggunakan tiga indikator kelayakan (Rianto, 1984 dan Kadariah *et al*, 1976). Secara matematis model kelayakan dapat diformulasikan sebagai berikut :

1. Benefit Cos Ratio (B/C)

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

2. Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

3. Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = i' + \left(\frac{NPV'}{NPV' - NPV''} \right) (i'' - i')$$

Dimana : NPV = Net Present Value (nilai bersih sekarang)

IRR = Internal Rate of Return (tingkat pengembalian internal)

B/C = Nisbah manfaat terhadap biaya

B_t = penerimaan pada tahun ke-t

C_t = pengeluaran pada tahun ke-t

i = bunga bank yang berlaku

t = waktu perusahaan

Kriteria pengambilan keputusan apabila sistem surjan layak dikembangkan adalah : (1) NPV > 0; (2) IRR > tingkat diskonto dan (3) B/C rasio > 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penataan Lahan dan Pola tanam

Lahan pekarangan ditanami dengan tanaman hortikultura seperti rambutan, mangga, jeruk, pisang dan kelapa. Ternak ayam buras dipelihara dengan skala rumah tangga 5-20 ekor per KK.

Lahan usaha ditata dengan sistem surjan. Bagian tabukan ditanami padi – bero dan padi-padi, sedangkan di guludan ditanami jeruk. Perkembangan terjadinya

sistem surjan memerlukan waktu lama terutama bagi petani yang tidak bermodal. Biasanya petani membuat tukang-tukungan kemudian dari tahun pertama hingga tahun ke lima petani berangsur-angsur menyambung tukang tersebut menjadi surjan. Bagi petani di lahan lebak bila petani memiliki modal, cara penanaman jeruk dengan membuat baluran sekaligus, sementara bagi yang tidak memiliki modal cukup membuat tukang kemudian dibiarkan 6 – 12 bulan baru ditanami jeruk, pada tahun kedua dan seterusnya baru dilakukan penyambungan sampai jeruk pada umur berbuah.

Pola tanam yang dilakukan petani adalah padi + jeruk di Desa Lokgambang, Pematang Hambawang Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar, Batalas Kecamatan Candi Laras Utara Kabupaten Tapin dan Mahang Matang Landung Kecamatan Pandawan Kabupaten Hulu Sungai Tengah, sedangkan pola padi-padi + jeruk dilakukan petani Desa Tabu Darat Hilir Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Teknologi Budidaya Jeruk Siam Banjar di Tingkat Petani

Karakteristik usahatani jeruk Siam Banjar disajikan pada Tabel 1 yang menunjukkan bahwa okupasi areal untuk tanaman jeruk Siam Banjar dengan perbandingan antara tabukan (padi) dan guludan (jeruk) di Desa Lokgambang 60% : 40% dengan populasi jeruk sebanyak 166 pohon, di Desa Pematang Hambawang 63% : 37% dengan populasi jeruk 142 pohon, di Desa Batalas 75% : 25% dengan populasi 62 pohon, di Desa Tabu Darat 70% : 30% dengan populasi 157 pohon dan di Desa Mahang Matang Landung 67% : 33% dengan populasi 67 pohon. Bervariasinya jumlah pohon per hektar disebabkan umur tanaman jeruk sudah tua dan belum dilakukan peremajaan seperti di Desa Mahang Matang Landung, sementara di Desa Batalas baru dilakukan penanaman dengan umur tanaman masih kurang dari 5 tahun. Bentuk bibit yang digunakan petani adalah cangkok dan okulasi. Sebesar 36% petani Desa Lokgambang menggunakan okulasi dan 64% petani menggunakan cangkok, sebaliknya di Desa Batalas sebanyak 71% petani menggunakan okulasi dan 29% petani menggunakan cangkok.

Produksi jeruk per pohon pada lima lokasi penelitian cukup beragam, hal ini sangat bergantung pada teknologi budidaya dan umur tanam. Proses produksi dimulai dengan penyiapan lahan dengan jarak tanam bervariasi dan pembuatan lubang tanam satu bulan sebelum bibit ditanam. Ukuran lubang yang digunakan petani cukup bervariasi. Tanah lapisan atas dicampur pupuk kandang kemudian dimasukan dalam lubang dibiarkan selama seminggu, kemudian baru bibit ditanam dengan menggali kembali dengan ukuran sedikit lebih besar dari media polybag.

Tabel 1. Karakterisasi usahatani jeruk di desa penelitian lahan lebak Kalimantan Selatan, 2006

No.	Uraian	Lok Gabang	Pematang Hambawang	Batalas	Tabu Darat Hilir	Mahang Matang Landung
1.	Luas tanam (ha)	0,49	0,68	2,24	1,26	1,02
2.	Perbandingan sawah : guludan (%)	60 : 40	63 : 37	75 : 25	70: 30	67 : 33
3.	Bentuk bibit (%)					
	Okulasi	36	26	71	28	57
	Cangkok	64	74	29	72	43
4.	Umur dominan (thn)	< 8	>10	< 5	>15	>7
5.	Jarak tanam (m)	3,5 – 4	3,5 – 4	3,5 – 6,8	2,5 – 4	3,5 – 4
6.	Jumlah tan/ha (phn)	166	142	62	157	67
7.	Produksi/phn (buah)	215	306	125	290	348

Penanaman bibit cangkok tidak terlalu dalam, pada bagian atas akar (batas sabut bagian atas) harus timbul atau berada diatas permukaan tanah. Sedangkan penanaman memerlukan tonggak untuk menjaga agar bibit tidak goyang dan rebah, kemudian di tanam agak condong dan daun mengarah keatas. Waktu penanaman, sebaiknya paling lambat pada bulan April, karena jika lewat akan menghadapi resiko kekeringan pada pemeliharaan awal. Jarak tanam dalam baris yang digunakan petani cukup bervariasi yaitu di Desa Lokgabung, Pematang Hambawang dan Mahang Matang Landung berkisar 3,5 m – 4 m sedangkan di Desa Batalas 3,5 m – 6,8 m dan di Desa Tabu Darat Hilir lebih rapat 2,5 m - 4 m.

Kegiatan pemeliharaan mulai dari pelebaran tukungan, “peliburan” yaitu mengeruk dan menaruh endapan lumpur di atas tukungan, pemupukan, penyiangan, pemangkasan, penjarangan buah dan pemberantasan hama penyakit. Pelebaran tukungan dilakukan setiap tahun sejak pohon berumur dua tahun. Pemupukan tanaman jeruk dilakukan setelah panen. Pemeliharaan jeruk setiap tahun dilakukan dengan “melibur” yang biasanya dilakukan setelah musim panen. Melibur dengan cara jerami padi dihampar diatas guludan kemudian ditutupi tanah yang berasal dari sawah di bagian samping guludan. Kegiatan melibur seperti dimaksud hanya dilakukan oleh sebagian petani Kabupaten Banjar. Biasanya petani lahan lebak di Kabupaten Hulu Sungai Tengah melakukan peliburan dengan cara, gulma hasil penyiangan dijatuhkan ke tabukan (berair) jika sudah busuk diangkat dan diletakkan disekitar pohon jeruk. Pupuk organik dibutuhkan untuk meningkatkan kadar humus sehingga tanah menjadi lembab di sekitar perakaran. Bagi petani yang memiliki modal, pemupukan dilakukan pada tanaman sebelum berbuah sebanyak dua kali per

tahun yaitu dilakukan pada awal dan akhir musim hujan. Sedangkan pada tanaman yang sudah berbuah dilakukan tiga kali setahun. Pemupukan pertama dilakukan sebelum bunga muncul, pemupukan kedua pada saat pemasakan buah, dan pemupukan ketiga dilakukan setelah panen. Dosis pupuk yang diberikan petani umumnya masih di bawah dosis anjuran. Petani Desa Pematang Hambawang dan Lokgabung umumnya menggunakan jenis pupuk Urea, SP36 dan pupuk kandang, petani Desa Mahang Matang Landung menggunakan NPK dan pupuk kandang dan sedikit Urea, sedangkan petani Desa Batalas dan Tabu Darat Hilir hanya menggunakan Urea dan pupuk kandang. Pada awal pertanaman petani Pematang Hambawang, Lokgabung, Batalas dan Tabu Darat Hilir menggunakan 0,025 kg-0,05 kg Urea dan 1 kg pupuk kandang per pohon, sementara petani Desa Mahang Matang Landung berkisar 0,025 kg – 0,05 kg NPK dan 1 kg pupuk kandang per pohon. Dosis pupuk ditingkatkan dengan semakin bertambah umur tanaman. Penyiangan dilakukan 1-2 kali tergantung kondisi gulmanya. Pemberantasan hama penyakit dilakukan jika terjadi serangan. Hama penyakit yang menyerang tanaman jeruk Siam umumnya penyakit diplodia basah dan diplodia kering yang dapat menyebabkan kematian tanaman.

Kegiatan penjarangan buah hanya dilakukan oleh sebagian petani. Pemanenan jeruk Siam pada umur 6-8 bulan setelah bunganya mekar. Sebagian petani memanen buah jeruk Siam dengan cara tangkai buah dipotong dengan gunting pangkas sekitar 1-2 cm dari buahnya. Waktu pemetikan dilakukan setelah matahari sudah bersinar sekitar jam 9 pagi hingga sore.

Tanggapan Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jeruk Siam Banjar

Persepsi petani terhadap teknologi budidaya jeruk Siam Banjar di lahan lebak disajikan pada Tabel 2 yang menunjukkan bahwa sebanyak 54% petani Desa Lokgabung, 46% petani Desa Pematang Hambawang, 54% petani Desa Batalas menyatakan bahwa perbandingan antara luas tabukan dan guludan 3 : 1. Menurut petani dengan perbandingan demikian tanaman padi masih bisa ditanam meskipun jeruk sudah berumur tua. Sedangkan petani desa Tabu Darat Hilir sebesar 42 % menyatakan perbandingan sawah dan guludan adalah 1 : 3. Hal ini karena lahan sawah meskipun sempit (1 bagian) dapat ditanami padi dua kali setahun dan usahatani tanaman jeruk sangat menguntungkan.

Tanggapan petani terhadap bentuk bibit yang sebaiknya ditanam adalah sebanyak 70% petani Desa Lokgabung dan 69 % petani Desa Pematang Hambawang dan 66 % petani Desa Tabu Darat Hilir menyatakan bibit adalah dari cangkok dengan alasan buahnya manis dan umur tanaman lebih panjang meskipun lebih lambat berbuah dibanding okulasi. Selanjutnya sebanyak 64% petani Desa Batalas menyatakan bentuk bibit adalah okulasi dengan alasan cepat berbuah meskipun kulitnya lebih tebal dan rasa buah sedikit masam dibanding cangkok.

Tabel 2. Persentase jawaban petani terhadap teknologi budidaya jeruk, di lahan lebak Kalimantan Selatan, 2006

No.	Uraian	Lok gabang	Pematang Hambawang	Batalas	Tabu Darat Hilir	Mahang Mt. Ld
1.	Penataan lahan sawah : guludan					
	a. 3 : 1	54	46	54	21	20
	b. 2 : 2	27	38	18	21	40
	c. 1 : 3	19	16	28	42	33
	d. 0 : 4	-	10	-	16	7
2.	Bibit:					
	Okulasi	30	31	64	34	50
	Cangkok	70	69	36	66	50
3.	Jarak Tanam (dalam baris)					
	a. 6 m	-	-	55	-	7
	b. 5 m	17	33	33	16	30
	c. 4 m	83	66	12	46	54
	d. < 4m	-	-	-	38	9
4.	Peliburan per tahun					
	a. 3 kali	-	-	7	-	-
	b. 2 kali	25	25	29	43	20
	c. 1 kali	75	75	64	57	80
5.	Pemupukan per tahun					
	a. 3 kali	-	7	28	-	20
	b. 2 kali	33	40	28	36	33
	c. 1 kali	67	53	44	64	47
6.	Pemangkasan ranting					
	a. 3 kali	-	6	6	-	-
	b. 2 kali	25	21	29	7	16
	c. 1 kali	75	73	65	93	84
7.	Penjarangan buah					
	Dilakukan	58	69	64	70	46
	Tidak dilakukan	42	31	36	30	54
8.	Panen dgn gunting					
	Dilakukan	75	86	75	64	36
	Tidak dilakukan	25	14	25	36	64
9.	Buah jeruk diharapkan					
	a.Klas A (6 buah/kg)	50	60	57	57	60
	b.Klas B (8 buah/kg)	50	40	43	43	40
	c.Klas C (10 buah/kg)	-	-	-	-	-
	d.KlasD(12-14 buah/kg)	-	-	-	-	-

Tanggapan petani terhadap jarak tanam untuk kelima desa penelitian, masing-masing 83% petani Desa Lokgambang, 66% petani Pematang hambawang menyatakan bahwa jarak tanam yang ideal 4 m antar tanaman jeruk. Menurut petani

dengan jarak tersebut tanaman jeruk dapat tumbuh baik. Hal ini sesuai dengan persepsi petani terhadap jarak tanam tanaman jeruk di lahan pasang surut (Artarlina *et.al*, 2005).

Sebanyak 75 % petani Desa Lokgabung dan Desa Pematang Hambawang, 64 % petani Desa Batalas, 57 % petani Tabu Darat Hilir dan 80% petani Desa Mahang Matang Landung menyatakan peliburan dilakukan 1 kali setahun. Menurut petani untuk melakukan peliburan harus didukung dengan ketersediaan jerami padi agar hasilnya lebih baik. Tanggapan terhadap kegiatan pemupukan cukup beragam seperti di Desa Lokgabung sebesar 67% petani menyatakan jeruk dipupuk 1 kali dan 33% menyatakan pemupukan 2 kali per tahun. Kegiatan pemangkasan hanya dilakukan oleh sebagian petani, namun berdasarkan tanggapan sebesar 73% petani Desa Lokgabung, 75% petani Desa Pematang Hambawang, 93% petani Desa Tabu Darat Hilir dan 84% petani Mahang Matang Landung dan 65% petani Desa Batalas melakukan pemangkasan pada tanaman jeruk sekali per tahun. Pemangkasan ini erat dengan penggunaan gunting pada waktu panen. Petani yang menggunakan gunting pada waktu panen sebenarnya kegiatan pemangkasan tidak perlu terlalu sering dilakukan. Sebanyak 36% petani Desa Mahang Matang Landung, 75 % petani Desa Lokgabung dan 86% petani Desa Pematang Hambawang menyatakan perlunya menggunakan gunting pada saat panen.

Menurut petani kegiatan penjarangan sebaiknya dilakukan karena dengan penjarangan buah menjadi besar, disamping itu buah hasil penjarangan masih laku dijual. Petani melakukan penjarangan pada ukuran buah tidak tertentu, hanya mereka beranggapan penjarangan dilakukan terutama pada ukuran buah yang jika diambil, buahnya masih laku. Ukuran buah yang diharapkan petani desa penelitian umumnya petani mengharapkan klas A dan B. Sebanyak 50% petani Desa Lokgabung, 60% petani Desa Pematang Hambawang, 57% petani Desa Batalas, 57% petani Desa Tabu Darat Hilir 60% petani Desa Mahang Matang Landung mengharapkan buah yang dihasilkan berukuran kelas A. Meskipun demikian petani yang menjual dalam bentuk perkilogram maupun perbuah mempunyai harga yang sesuai dengan kelasnya.

Sistem Penjualan dan Pascapanen

Sistem penjualan dan harga jeruk di lima desa disajikan pada Tabel 3, menunjukkan bahwa sistem penjualan ada tiga cara yaitu dalam bentuk perkilogram, perbuah dan sistem tebas. Penjualan harga perbuah umumnya dilakukan petani Desa Lokgabung, Pematang Hambawang dan Batalas, sementara sistem penjualan bentuk perkilogram dan tebas dilakukan petani Desa Tabu Darat Hilir. Sebanyak 13% petani Desa Tabu darat menjual jeruk dalam bentuk sistem tebas. Pedagang Pengumpul membeli jeruk petani di lahan dengan harga Rp 1500/kg untuk semua

ukuran, kemudian melakukan kegiatan panen dan pengangkutan dengan biaya Rp 80 per kg.

Petani di lima desa penelitian telah melakukan penyortiran buah sebelum dijual. Menurut perhitungan dari kedua sistem penjualan tersebut, maka penjualan dengan sistem harga per buah lebih menguntungkan dibanding per kg. Misalnya untuk 1000 biji jika dijual dalam bentuk kg diperoleh penerimaan sebesar Rp 214.583 dan jika dijual dalam harga per buah diperoleh penerimaan sebesar Rp 237.500. Implikasinya petani diharapkan melakukan penjarangan buah agar diperoleh buah yang berukuran besar. Menurut petani dengan sistem penjualan yang ada sekarang untuk di wilayah mereka sudah baik, hanya pada saat panen, harga akan lebih rendah terutama setelah masuknya jeruk dari Mamuju.

Tabel 3. Sistem penjualan dan harga jeruk siam di desa penelitian lahan lebak

No	Uraian	Lok gabang	Pematang Hambawang	Batalas	Tabu Darat Hilir	Mahang Mt Landung
1.	Sistem penjualan (%)					
	Harga per buah	100	94	100	20	50
	Harga per kg	-	6	-	67	50
	Sistem tebas	-	-	-	13	-
2.	Harga Per Buah (Rp)					
	a.Kelas A (6 bh/kg)	350-500	350- 500	350-500	350-500	350-500
	b.Kelas B (8 bh/kg)	200-250	250-300	250-300	200-300	250-300
	c.Kelas C (10 bh/kg)	100-150	200-250	150-200	150-200	150-200
	d. Kelas D (15 bh/kg)	100	100	100	100	100
3.	Harga Per Kg (Rp)					
	a.Kelas A (6 bh/kg)	-	3000-5000	-	2500-3500	2500-3500
	b.Kelas B (8 bh/kg)	-	2000-3000	-	2000-3000	2000-3000
	c.Kelas C (10 bh/kg)	-	1500-2000	-	1000-2500	1000-2500
	d.Kelas D(14 bh/kg)	-	1000	-	1000	1000
4.	Sistem Tebas (Rp/kg)	-	-	-	1500	-

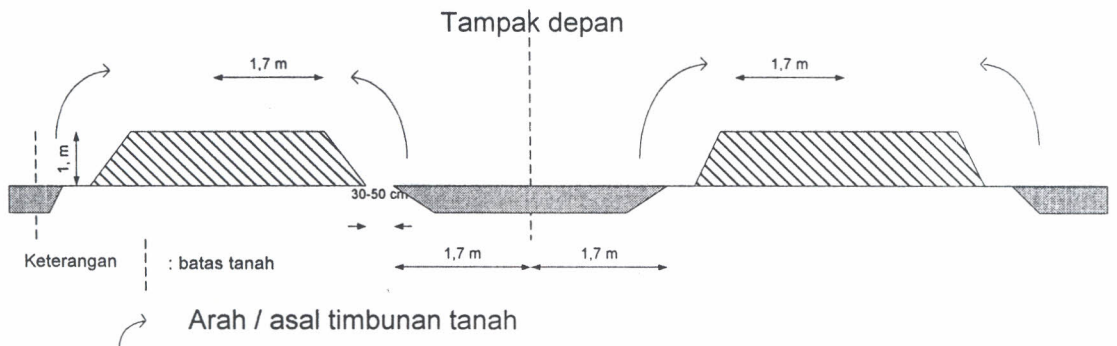
Kalimantan Selatan, 2006

Analisis Usahatani Jeruk

Tenaga Kerja Pembuatan Surjan

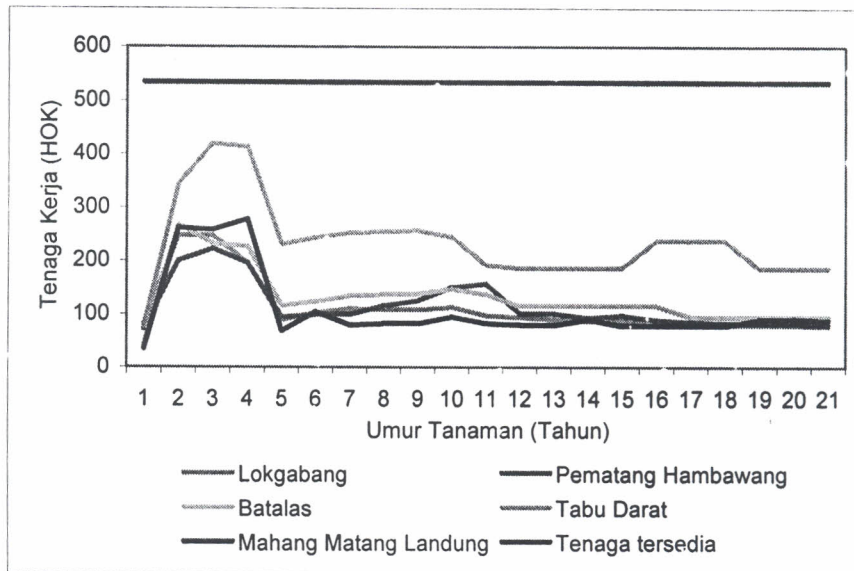
Berdasarkan hasil penelitian, jumlah tenaga kerja rata-rata yang tersedia adalah 534 HOK/KK/tahun atau berkisar 402 – 657 HOK/KK/tahun. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk membuat surjan di lahan lebak berbeda dengan di lahan pasang surut tipe A dan C, hal ini karena keadaan air di lahan lebak sering banjir atau kekeringan. Untuk pembuatan sistem surjan seluas 1 ha di Desa Lokgabang dengan luas surjan 0,4 ha (166 pohon) dibutuhkan tenaga kerja 445,4 HOK, di Desa Pematang Hambawang dengan luas surjan 0,37 ha (142 pohon)

diperlukan 449 HOK, di Desa Batalas dengan luas surjan 0,25 ha (62 pohon) 494 HOK, di Desa Tabu Darat Hilir dengan luas surjan 0,3 ha (157 pohon) 720,5 HOK dan Desa Mahang Matang Landung dengan luas surjan 0,33 ha (67 pohon) 642,5 HOK. Untuk membuat tembokan/guludan tersebut tanahnya diambil dari lahan antara guludan. Jadi dari lahan antara tersebut dikerok tanahnya dengan lebar 1 depa (1,7m) dan panjang 10 depa (170 m) kemudian dinaikkan ke lahan guludan hasilnya setengah dari lebar tembokan/guludan. Selanjutnya selebar yang sama dinaikkan ke tembokan sebelahnya sehingga terbentuk guludan. Biaya pembuatan surjan di lahan sawah misalnya lebar 1,7 m panjang 170 m senilai Rp40.000 untuk hasil surjan baru setengahnya sehingga untuk 1 surjan dengan panjang 170 m dan lebar 1,7 m diperlukan biaya Rp 80.000. (Gambar 1).



Gambar 1. Ukuran dan cara pembuatan guludan di desa penelitian lahan lebak, 2006

Nilai upah dari setiap lokasi penelitian cukup bervariasi. Petani pada umumnya mengerjakan dengan tenaga kerja upahan sebanyak 75% dan tenaga sendiri 25%. Jika dibandingkan dengan tenaga kerja yang tersedia, maka tenaga kerja keluarga petani masih tersedia. Hal ini karena pembuatan sistem surjan dilakukan petani secara bertahap pada umur jeruk 0 – 4 tahun. Penggunaan tenaga kerja keluarga petani selain untuk usahatani jeruk dan padi juga untuk beternak itik, mencari ikan dan sebagainya. Jumlah tenaga kerja yang dicurahkan pada usahatani sistem surjan disajikan pada Gambar 2



Gambar 2. Kebutuhan tenaga kerja sistem surjan per hektar di lima desa lahan lebak, Kalimantan Selatan, 2006

Analisis Biaya Manfaat

Hasil manfaat ini diperoleh dari perhitungan jumlah produksi, penerimaan, biaya dari usahatani padi dan jeruk. Analisis biaya manfaat sistem surjan dihitung dalam satuan luas lahan hektar yaitu Desa Lokgabung dengan luas lahan 1 ha terdiri dari 0,6 ha tabukan dan 0,4 ha guludan dengan populasi jeruk 166 pohon. Produksi padi rata-rata di Desa Lokgabung 3,556 t /ha. Kemudian produksi padi menurun seiring dengan bertambahnya ukuran guludan yaitu pada umur jeruk 7 tahun produksi padi menjadi sebesar 2 t/ha.

Produksi jeruk menurut petani sangat tergantung pada pemeliharaan, kepadatan pohon perhektar dan keadaan air di lahan usaha. Petani Desa Lokgabung menggunakan bibit okulasi dan cangkok sehingga pada umur 4 tahun sudah mulai menghasilkan dengan rata-rata hasil 96 buah/pohon kemudian terus meningkat. Produksi tertinggi terjadi pada umur 9 tahun dengan produksi 74.700 buah/ha dan mulai menurun pada umur tanaman jeruk 12 tahun. Produksi pada umur 20 tahun dari segi kuantitas banyak tetapi ukurannya lebih kecil atau persentase ukuran buah C dan D lebih banyak.

Usahatani padi+jeruk juga dilakukan oleh petani Desa Pematang Hambawang dengan luas 1 ha, terdiri dari tabukan (padi) 0,63 ha dan guludan 0,37 ha dengan populasi jeruk dengan bibit cangkok dan okulasi sebesar 142 pohon dan mulai berproduksi pada umur 4 tahun dengan populasi awal 100 buah/pohon.

Kemudian pada umur 10 tahun, produksi tertinggi 71.000 buah/ha setelah itu produksi stabil hingga umur 13 tahun, kemudian produksi jeruk mulai menurun. Produksi rata-rata pada umur 20 tahun sebanyak 100 buah/pohon dan ukuran buah lebih kecil. Sedangkan produksi padi di Desa Pematang hambawang pada umur jeruk < 5 tahun masih berkisar 2,8 t gkg/ha, tetapi seiring dengan bertambahnya umur jeruk maka produksi padi semakin menurun hingga pada umur jeruk 20 tahun, padi masih menghasilkan sebesar 1,738 t gkg/ha.

Demikian juga populasi jeruk di Desa Batalas seluas 1 ha terdiri dari 0,75 ha tabukan (padi) dan 0,25 ha guludan (jeruk) dengan populasi jeruk 62 pohon. Produksi jeruk di Desa Batalas dengan menggunakan bibit okulasi pada umur 4 tahun menghasilkan dengan hasil 100 buah/pohon. Produksi tertinggi 400 buah/pohon pada umur 10 tahun dan produksi 250 buah/pohon pada umur 20 tahun. Penanaman jeruk di Desa Batalas sebagian besar masih dalam bentuk tukangn sehingga produksi padi masih tinggi yaitu 2,4 t gkg/ha.

Populasi jeruk di Desa Tabu Darat Hilir dengan bibit cangkok dan okulasi sebesar 157 pohon dan mulai berproduksi pada umur 4 tahun dengan populasi awal 50 buah/pohon atau 59.750 buah (luas guludan 0,3 ha) kemudian pada umur 10 tahun menghasilkan produksi tertinggi 600 buah/pohon, setelah itu produksi stabil hingga umur 15 tahun dan pada umur 16 tahun produksi mulai menurun. Produksi rata-rata pada umur 25 tahun sebanyak 147 buah/pohon. Di samping tanaman jeruk di guludan ditanam juga jeruk nipis tandan. Padi ditanam dua kali setahun yaitu pada musim kemarau produksi rata-rata padi 3,043 t gkg/ha dan musim hujan sebesar 3.275 t gkg/ha.

Populasi jeruk di Desa Mahang Matang landung sebanyak 67 pohon/ha (guludan 0,33 ha) dengan bibit cangkok dan okulasi. Produksi rata-rata padi 2,692 t gkg /ha. Jeruk mulai berproduksi pada umur 4 tahun dengan populasi awal 100 buah/pohon kemudian pada umur 10 tahun sebanyak 500 buah/ pohon dan sejak umur 14 tahun produksi mulai menurun. Dari ke lima desa penelitian terlihat bahwa kestabilan produksi sangat ditentukan oleh teknologi budidaya yang dilakukan petani terutama pemeliharaan tanaman termasuk kondisi guludan.

Analisis biaya manfaat yang dilakukan pada usahatani jeruk Siam Banjar di Desa Lokgambang, Desa Pematang Hambawang, Batalas dan Mahang Matang Landung selama 20 tahun, sedangkan di Desa Tabu Darat Hilir selama 25 tahun. Dalam analisis ini digunakan tingkat bunga 12%, 15%, 18% dan 24%.

Penerimaan tertinggi per hektar pola padi+jeruk di Desa Lokgambang diperoleh pada umur 9 tahun, di Desa Pematang Hambawang pada umur 10 tahun. Desa Batalas pada umur 10 tahun, Desa Tabu Darat pada umur 10 tahun dan Mahang Matang Landung pada umur 10 tahun. Hasil analisis di Desa Lokgambang dengan menggunakan harga Rp 400/buah untuk 6-8 buah/kg, Rp 300/buah untuk 10-12 buah/kg dan Rp 150/buah untuk ukuran 12-15 buah/kg. Sedangkan di Desa

Pematang Hambawang dengan menggunakan harga jeruk Rp 350/buah untuk kelas A, Rp 250/buah kelas B dan Rp 150/buah kelas C, di Desa Batalas harga jeruk untuk kelas A Rp 500/buah, kelas B Rp 200/buah dan kelas C Rp 150/buah. Harga yang digunakan merupakan rata-rata dari 15 responden untuk masing-masing desa. Buah jeruk yang dipanen per pohon menurut petani terdiri dari 25% kelas A, 50% kelas B dan 25% kelas C. Untuk di Desa Tabu Darat Hilir dan Mahang Matang Landung harga Rp 3000/kg untuk kelas A, Rp 2500/kg untuk kelas B dan Rp 1500/kg untuk kelas C (Tabel 4).

Hasil analisis jeruk di lahan lebak pada ke empat desa penelitian dengan pola padi+jeruk menunjukkan nilai $B/C < 1$ sampai umur ke 3, kemudian pada tahun ke 4 nilai $B/C > 1$ dan tertinggi pada umur 10 tahun, sementara dengan pola padi-padi+jeruk di Desa Tabu Darat Hilir $B/C > 1$ pada tahun kedua.

Tabel 4. B/C, NPV dan IRR dalam tingkat bunga 12%, 15%, 18% dan 24% pada analisis finansial seluas 1 ha, 2006.

No.	Desa/Kriteria Investasi	Df 12%	Df 15%	Df 18%	Df 24%
1.	Lokgabang				
	B/C	2,01	1,94	1,69	1,48
	NPV (Rp)	47.910.937	42.121.418	25.415.089	14.742.685
	IRR(%)	48,94	48,90	48,36	47,79
2.	Pematang Hambawang				
	B/C	2,07	1,96	1,78	1,55
	NPV (Rp)	44.018.686	37.483.538	24.125.719	14.346.451
	IRR(%)	49,67	49,64	49,49	49,31
3.	Batalas				
	B/C	1,63	1,59	1,38	1,21
	NPV (Rp)	30.122.032	26.755.147	14.174.039	6.653.007
	IRR(%)	38,13	38,14	37,10	36,09
4.	Tabu Darat Hilir				
	B/C	2,14	2,09	1,95	1,78
	NPV (Rp)	77.153.564	68.830.943	45.602.693	30.962.093
	IRR(%)	364,27	118,71	117,67	87,46
5.	Mahang Mt Landung				
	B/C	1,79	1,75	1,52	1,35
	NPV (Rp)	30.765.012	27.823.088	15.672.368	9.036.443
	IRR(%)	48,10	48,08	47,01	48,05

Net Present Value (NPV) sampai tahun ke tiga tanaman jeruk di Desa Lokgabung masih negatif, ini berarti pada tingkat biaya investasi sistem surjan ini belum menguntungkan. Tetapi tahun ke 4 nilai NPV sudah positif atau hasil jeruk dan padi sudah dapat menutupi biaya yang dikeluarkan. Nilai NPV di empat desa lahan lebak Desa Lokgabung, Pematang Hambawang, Batalas dan Mahang Matang Landung pada tahun ke tiga masih negatif dan nilai NPV positif terjadi pada tahun ke empat. Sedangkan di Desa Tabu Darat Hilir dengan pola padi-padi+jeruk dengan $DF > 50\%$ ternyata NPV positif pada tahun ke dua.

Hasil analisis menunjukkan dengan Df 12%, 15%, 18% dan 24% dengan tingkat inflasi 10% menunjukkan bahwa nilai IRR di Desa Lokgabung hampir sama untuk setiap tingkat bunga dengan nilai 48,94%, di Desa Pematang Hambawang dengan nilai IRR 49,67%, di Desa Batalas dengan nilai IRR 38,13% dan Mahang Matang Landung dengan nilai IRR 48,10%, sementara di Desa Tabu Darat Hilir dengan pola padi+jeruk diperoleh nilai IRR 49,11% dan jika dengan pola padi-padi+jeruk dengan nilai IRR 118%. Pada keadaan ini investasi surjan untuk lahan lebak pola padi+jeruk di lima desa penelitian dapat dinyatakan layak karena nilai $B/C > 1$, nilai NPV positif, pay back periode lebih kecil dari umur ekonomis adalah umur 4 tahun (umur tanaman dianalisis 20 tahun dan 25 tahun) dan nilai IRR lebih besar dari suku bunga 12%, 15%, 18% dan 24%.

Kontribusi Usahatani Jeruk Terhadap Pendapatan

Sumber pendapatan petani lahan lebak berasal dari pertanian, luar pertanian dan non pertanian. Pendapatan dari pertanian disumbang dari ternak unggas, padi dan jeruk. Sumbangan usahatani jeruk terhadap pendapatan rumah tangga petani berkisar – 9,38% sampai dengan 49,13% sementara di lahan pasang surut berkisar 60,8 sampai dengan 88,2% (Rina, 2006). Besarnya kontribusi usahatani jeruk di lahan lebak ditentukan oleh populasi dan, umur tanaman jeruk. Kontribusi terkecil berasal dari tanaman jeruk Desa Batalas, Hal ini karena di desa ini baru saja dilakukan perluasan tanaman jeruk sehingga selain populasi hanya 62 pohon per hektar dengan okupasi areal sawah 0,75 ha dan guludan 0,25 ha juga umur jeruk umumnya belum berbuah. Pada saat umur jeruk 1 – 4 tahun, petani lebih banyak mengeluarkan biaya untuk pembuatan guludan atau pelebaran tukungan. Sementara dari Desa Mahang Matang Landung hanya sebesar 18,71% karena populasi jeruk 67 pohon per hektar. Tanaman jeruk banyak yang berumur tua sementara hanya sebagian kecil petani yang melakukan peremajaan. Kontribusi usahatani jeruk tertinggi terdapat pada Desa Lokgabung (49,3%), dari pendapatan total Rp 10.491.170/KK/tahun (Tabel 5).

Tabel 5. Persentase kontribusi usahatani jeruk terhadap pendapatan rumah tangga petani di lahan lebak, 2006

Uraian	Lokgabang	Pematang Hambawang	Batalas	Tabu Darat	Mahang Matang Landung
Pertanian					
T. unggas	144.541(1,38)	180.000(1,64)	1.347.228(9,88)	959.286(4,37)	266.000(2,81)
Padi	2.591.484 (24,7)	1.338.345(12,0)	10.288.880(75,45)	8.520.715(38,77)	5.342.247(56,35)
Jeruk	5.143.062(49,3)	5.287.887(47,4)	-1.278.571(-9,38)	9.058.061(41,22)	1.773.896(18,71)
Buah lain	166.667(1,59)	749.866(6,72)	7.140(0,05)	35.714(0,16)	40.000(0,42)
Buruhtani	1.203.750(11,47)	2.002.933(17,95)	2.879.286(21,12)	609.571(2,97)	1.951.666(20,59)
Non pert	1.241.666(11,83)	1.595.833(14,32)	392.857(2,88)	2.791.479(12,74)	106.667(1,12)
Jumlah	10.491.170(100)	11.154.864(100)	13.636.820(100)	21.974.826(100)	9.480.476(100)

Masalah Usahatani Jeruk

Persentase jawaban petani terhadap masalah utama yang dirasakan petani dalam berusahatani jeruk disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase jawaban petani terhadap masalah usahatani jeruk di lahan lebak. Kalimantan Selatan, 2006

No.	Uraian	Lok Gabang	Pematang Hambawang	Batalas	Tabu Darat Hilir	Mahang Matang Landung
1.	Bibit	7	7	7	-	-
2.	Tenaga kerja	-	-	27	-	-
3.	Pemasaran Hasil	13	13	20	7	7
4.	Stabilitas Harga	13	7	20	7	7
5.	Modal	66	66	40	27	27
6.	Hama Penyakit	80	73	80	67	60

Tabel 6 menunjukkan bahwa bibit dan tenaga kerja bukan merupakan masalah bagi petani, hanya sebesar 7% petani desa Lokgabang dan Pematang Hambawang menyatakan sulit mendapatkan bibit yang berkualitas sementara petani di Desa Mahang Matang Landung bibit bukan merupakan masalah karena desa ini penghasil bibit cangkok. Demikian pula terhadap tenaga kerja, akan tetapi sebanyak 27% petani desa Batalas menyatakan sulit mencari tenaga kerja.

Pemasaran jeruk pada umumnya mudah dan harga jeruk cukup baik, tetapi pada masa panen petani merasakan harga lebih murah terutama pada Desa Batalas sebesar 20% dan Desa Mahang Matang Landung 7 % menyatakan harga jeruk rendah terutama apabila masuknya jeruk dari Mamuju Sulawesi Barat. Sebanyak 66 % petani Desa Lokgabang dan Pematang Hambawang, 40 % petani Desa Batalas

dan 27% petani Desa Tabu Darat Hilir dan Mahang Matang Landung menyatakan modal merupakan masalah dalam berusaha jeruk Siam Banjar.

Penyakit utama pada jeruk adalah diplodia, hal ini sebanyak 80% petani Desa Lokgabung dan Batalas, 73% petani Desa Pematang Hambawang, 67% petani Desa Tabu Darat Hilir dan 60% petani Desa Mahang Matang Landung menyatakan penyakit merupakan masalah dalam usahatani jeruk

KESIMPULAN

- Pola tanam yang diusahakan petani adalah padi+jeruk dan padi-padi+jeruk.
- Teknologi budidaya jeruk yang paling disukai petani adalah perbandingan tabukan (padi) dan guludan (jeruk) adalah 3 : 1, jarak tanam antar jeruk 4 m, peliburan 1 kali setahun, pemupukan 1 kali setahun, pemangkasan 1 kali setahun, diadakan penjarangan buah, panen menggunakan gunting dan buah yang diharap berukuran kelas A dan B.
- Dengan pola sistem penjualan dan pengelolaan dengan sistem surjan padi+jeruk dan padi-padi+jeruk layak untuk dikembangkan karena nilai B/C >1, NPV positif dan IRR > dari tingkat bunga yang berlaku.
- Kontribusi usahatani jeruk terhadap pendapatan petani berkisar -9,38% sampai dengan 49,3%.
- Masalah utama dalam usahatani jeruk Siam Banjar adalah serangan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

Antarlina, SS, Achmadi, Y.Rina, Noorginayuwati, I.Noor, W. Annisa, E.Maftu'ah, Muhammad, M.Saleh dan A. Budiman. 2005. Hubungan Sifat Kimia Tanah dengan Kualitas Buah Jeruk di Lahan Pasang Surut. Laporan Hasil Penelitian Balittra. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.

Alkusuma, Suparto, Samdan CD dan Jaelani. 2001. Identifikasi potensi lahan rawa lebak untuk pengembangan tanaman pangan dalam rangkaantisipasi dampak El-Nino. Laporan Akhir Bagian Proyek Penelitian Sumberdaya Air dan Iklim. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat.

- Arry, S., M. Winarno dan Setiono. 2006. Preferensi Pasar terhadap Kelas Buah Jeruk Siam Banjar. *Dalam* M. Winarno, A. Supriyanto, M.E. Dwiastuti, L. Setyo Budi (Penyunting). Prosiding Nasional Jeruk Tropika Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bappeda Propinsi Kalimantan Selatan. 2003. Penyusunan rencana tata ruang pengembangan kawasan prioritas (rawa potensial) tahun anggaran 2003.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2003. Laporan Tahunan. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2006. Laporan Tahunan. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Kalimantan Selatan. Banjarbaru
- Hutabarat, B. 2007. Komoditas Jeruk Indonesia di persimpangan Jalan Pasar Domestik dan Internasional. Makalah Seminar Nasional Jeruk. Jogjakarta 13-14 Juni 2007.
- Kadariah, Liem Karina, dan Clive Gray. 1976. Pengantar Evaluasi Proyek (Jilid I). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Rina, Y, 2006. Kontribusi Usahatani Jeruk Terhadap Pendapatan Petani di Lahan Pasang Surut. *Dalam* D.Indradewa, D.Kastono, E.Sulistyaningsih dan Eka Tarwaca (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional PERAGI 2006: Peran Agronomi dalam Revitalisasi Pertanian Bidang Pangan Dan Perkebunan. Peragi Pusat dan Peragi Komda D.I.Yogyakarta bekerjasama dengan Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Hal 177-185.
- Rina, Y dan Noorginayuwati. 2006. Kelayakan Pengembangan Sistem Surjan di Lahan Lebak Tengahan. Makalah Seminar Nasional Sumberdaya Lahan Pertanian Tanggal 18-19 September 2006 di Bogor.
- Rianto, B. 1984. Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan. Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada. Yogyakarta.

Suryana, A. 2007. Sambutan Kepala Badan Litbang Pertanian Pada Temu Agribisnis Jeruk Indonesia Tahun 2007. Jogyakarta, 13-14 Juni 2007.

Widjaja Adhi, I.P.G., K. Nugroho, Didi Ardi, S. dan A.S. Karama. 1992. Sumber daya Lahan Pasang Surut, Rawa dan Pantai, Potensi Keterbatasan dan Pemanfaatan. *Dalam* : Partohardjono dan M. Syam (eds). Pengembangan Terpadu Pertanian Lahan Pasang Surut dan Lebak. Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa. Puslitbangtan Bogor.