

# SISTEM USAHATANI LAHAN RAWA DANGKAL

*Hidayat Dj. Noor, Isdijanto Ar-Riza dan Chaerudin*

Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru

## PENDAHULUAN

Lahan rawa dangkal Kalimantan pada umumnya dihuni oleh penduduk lokal dan sudah sangat lama mengusahakan lahan tersebut sebagai lahan usaha pertanian.

Luas pemilikan sangat bervariasi, yaitu antara 0,7-4 ha per keluarga. Ini berarti penyusunan model sistem usahatani harus diperhitungkan terhadap petani yang memiliki tanah kurang luas, agar sistem usahatani yang diusahakan betul-betul dapat meningkatkan kualitas kehidupannya.

Di lahan pekarangan petani pada umumnya mengusahakan tanaman keras, seperti mangga rawa (lokal), pisang dan ternak itik. Adapun di lahan usaha ditanam ubi Alabio, labu merah, lombok dan sayuran lainnya di atas guludan atau surjan.

Pada lahan sawah diusahakan tanaman padi di musim kemarau, yang dikenal dengan persawahan rintak. Budidaya yang dilaksanakan masih sederhana dan masih banyak petani yang belum menggunakan pupuk, sehingga hasil yang diperoleh rata-rata masih rendah, yaitu sekitar 3 t/ ha.

Pada musim penghujan lahan ini pada umumnya menjadi hamparan rawa, dan sangat sedikit yang mengusahakan usahatani padi, walaupun ada hanya di tebing-tebing yang tidak terluapi air. Secara agronomis, sebenarnya sampai pada kedalaman 50 cm lahan tersebut dapat diusahakan tanaman padi, yaitu yang dikenal sebagai pertanaman sawah surung.

Sistem usahatani yang sesuai dengan kondisi lahan dan kondisi ekonomi akan memberikan hasil yang baik, sehingga pendapatan petani lebih tinggi.

## HASIL YANG DICAPAI

Penelitian 3 uji model M1, M2, M3 yang dilaksanakan selama dua tahun telah memberikan hasil baik. Sistem Usahatani model M2 mampu memberikan pendapatan sebesar Rp.1.218.500,- atau 48% lebih besar dibanding pendapatan dari sistem usahatani model M1 (Tabel 1).

Pada kegiatan penelitian tahun kedua telah diperoleh model yang mampu memberikan pendapatan tinggi dengan biaya yang dinilai masih terjangkau oleh petani.

Pada tahun kedua ini kondisi lahan, iklim, dan air sangat baik, artinya sangat sedikit faktor kendalanya, sehingga seluruh pertanaman berhasil baik. Petani koperator

model 2 (M2) telah memperoleh pendapatan Rp.2.354.650,- per tahun. Setelah diperhitungkan dengan jumlah HOK yang dipergunakan diperoleh pendapatan Rp.7.460,- / HOK. Pendapatan tersebut dua kali lebih besar dibanding sistem usahatani petani (M1). Biaya yang diperlukan memang lebih besar dibanding model M1, karena jumlah cabang usahatani yang dikerjakan lebih banyak.

Tabel 1. Analisis biaya dan pendapatan Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, MH. 1988/1989.

Uraian	Model			Selisih	
	M1	M2	M3	M1-M2	M2-M3
Biaya (Rp.)	1.154.870	1.642.540	694.080	487.670	948.460
Pendapatan kotor (Rp.)	2.291.000	3.997.170	2.281.470	1.706.170	1.715.700
Pendapatan bersih (Rp.)	1.136.130	2.354.630	1.587.390	1.218.500	767.240
Tenaga kerja keluarga (HOK)	248.64	315.83	271.97		
Pendapatan bersih tenaga kerja keluarga (Rp/HOK)	4.570	7.460	5.840		
M B C R		2,49	0,08		

Pendapatan yang diperoleh petani pelaksana tersebut lebih tinggi dari pada pendapatan pada sektor industri setempat, seperti buruh membuat lampit yang rata-rata Rp.5.000,-/HOK.

Curahan tenaga kerja pada model M2 adalah 421 HOK (tidak termasuk pembuatan guludan). Keperluan tenaga tersebut lebih besar dibanding 344 HOK pada model M3 dan 326 HOK pada model M1.

Tenaga yang diperlukan pada model M2 lebih besar karena memang jumlah komoditas yang diusahakan lebih banyak dan kualitas pengelolaan lebih baik. Dari seluruh curahan tenaga kerja tersebut, 34% dari tenaga luar keluarga (upahan). Tenaga upahan tersebut diperlukan terutama untuk membantu pada kegiatan tanam dan panen pada komponen usahatani padi dan ubi Alabio.

Kontribusi yang paling besar terhadap total pendapatan adalah ubi Alabio, kemudian hasil tanaman padi, hasil ternak, palawija dan ikan (Tabel 2).

Tabel 2. Kontribusi masing-masing komponen usahatani terhadap pendapatan total petani pelaksana Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1988/1989.

U r a i a n	Model Usahatani		
	M2	M3	M1
P a d i	18,5	27,4	28,3
Ubi Alabio	46,9	38,9	31,8
Jagung / Sayuran	13,0	5,5	1,1
T e r n a k	18,8	16,2	30,7
I k a n	2,8	-	-
Usaha lain	-	-	7,4

Komponen usahatani padi kontribusinya lebih kecil dibanding ubi Alabio, karena pada tahap ini belum dikembangkan padi surung (tanaman padi di musim penghujan), dan harga ubi Alabio sangat baik antara Rp.500,- - Rp.700,- per kilogram.

Komponen usaha perikanan pada umumnya non budidaya, tetapi hanya berupa usaha penangkapan dari perairan umum. Karena itu, kontribusinya relatif kecil walaupun daerah ini adalah rawa yang cukup yang mempunyai potensi perikanan yang baik.

Jika ditinjau dari nilai Benefit Cost Ratio (BCR) nya 3,28, maka model tersebut dinilai bisa dilaksanakan oleh petani dan sangat menguntungkan. Karenanya dengan demikian model M2 dinilai mampu memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara serasi dan layak dipilih sebagai model yang nantinya akan dikembangkan.

Pada tahun 1989/1990, dilanjutkan dengan penelitian penyempurnaan model dari model yang terpilih. Pada penelitian tahap ini hanya diuji 2 model yaitu model petani (M) dan model M2 yang disempurnakan.

Penyempurnaan dilakukan terhadap :

- 1). Budidaya tanaman padi, meliputi dosis dan cara pemupukan, populasi tanaman dan penanganan pasca panen.
- 2). Perbaikan budidaya komoditas ubi Alabio, dengan pemberian pupuk nitrogen dan fosfat terutama pada tanaman yang nantinya akan dijadikan bibit.
- 3). Perbaikan budidaya cabai, dengan mengganti varietas lokal dengan varietas cabai keriting dan IR (Tabel 3).

Tabel 3. Susunan Komoditas dan cara budidaya pada Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal di Babirik, Kalimantan Selatan.

Belum disempurnakan	Telah disempurnakan
LAHAN PEKARANGAN :	
- Ternak Itik 30 ekor	- Ternak Itik
LAHAN USAHA :	
Watun I-II	
- Tanpa kolam ikan	- Kolam ikan
- Tanaman Ubi Alabio dengan pemupukan 30 kg N/ha.	- Ubi Alabio + Jagung + Terung, pemupukan 30 kg N + 50 kg P2O5/ha.
- Cabai var. lokal	- Cabai var. IR dan Cabai Keriting
- Terung	- Terung
- Padi rintak IR 42	- Cisokan dengan perbaikan dosis pupuk
Watun III-IV	
- Kurang dimanfaatkan	- Perluasan areal tanam padi rintak

Pada tahap penelitian penyempurnaan model, selain dilakukan penyempurnaan terhadap model, juga diperluas skala usahanya. Pada tahap ini dilibatkan 32 orang petani termasuk didalamnya adalah 8 petani koperator bekas M3 dan 16 petani koperator baru sebagai petani pelaksana model sistem usahatani yang disempurnakan, dengan luas hamparan 20 ha.

Penambahan luas hamparan dan jumlah petani koperator dimaksudkan selain memperbanyak ulangan juga adalah untuk mempelajari berbagai kendala yang lain, termasuk diantaranya ketersediaan tenaga kerja, tanggapan petani, pengaruh keterampilan petani dan sistem pengendalian hama dan penyakit. Faktor-faktor tersebut sangat penting diketahui untuk menentukan langkah kegiatan penelitian lebih lanjut.

Dari hasil analisis usahatani, diperoleh hasil bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh lebih kecil dibanding pendapatan petani pelaksana M2 pada tahap uji model (Tabel 4).

Tabel 4. Analisis biaya dan pendapatan usahatani pada Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1989/1990.

U r a i a n	Model Usahatani		
	Kopertor Lama	Kopertor Baru	Bukan Kopertor
Penerimaan (Rp.)	2.474.650	1.896.075	1.166.850
Biaya (Rp.)	516.475	512.385	148.850
Pendapatan (Rp.)	1.958.175	1.383.690	1.018.000
Tenaga kerja keluarga (HOK)	218,50	174,25	194,70
Tenaga kerja luar (HOK)	78,00	80,5	-
Pendapatan / HOK	8.960	7.940	5.230
M B C R	2,6	1,1	

Pendapatan yang diperoleh (Rp.1.958.175,-) lebih kecil dibanding pendapatan pada tahap sebelumnya sebesar Rp.2.354.650,- setahun. Berkurangnya pendapatan sebesar 16,80% adalah karena hasil ubi Alabio yang lebih rendah akibat serangan hama penggerek batang. Tetapi, jika dilihat pendapatan per HOK nya sebesar Rp.8.960,- adalah lebih besar dibanding pendapatan pada tahap sebelumnya yaitu sebesar Rp.7.455,-/HOK. Dengan demikian, sebenarnya nilai keuntungan yang diperoleh pada tahap ini adalah lebih besar karena biaya yang diperlukan lebih kecil. Biaya yang diperlukan lebih sedikit karena dilakukan pengurangan curahan tenaga kerja pada persiapan lahan. Perubahan tersebut adalah dari diolah ringan (*zonal tillages*) menjadi tanpa diolah (*zero tillages*), sehingga biaya produksi berkurang. Dari keseluruhan curahan tenaga kerja sebesar 421 HOK pada tahap Uji Model, turun menjadi 307 HOK. Lebih rendahnya total pendapatan pada penyempurnaan model selain produksi ubi Alabio yang menurun juga karena hasil padi belum mencapai potensi hasil yang ditargetkan karena ada serangan hama tikus sekitar 21%, sedangkan pada tahun sebelumnya tidak ada serangan hama tikus.

Pada tahap penyempurnaan ini telah terjadi pergeseran besarnya kontribusi dari masing-masing komponen usahatani terhadap total pendapatan petani (Tabel 5).

Tabel 5. Kontribusi (%) tiap komponen usahatani terhadap total pendapatan petani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1989/1990.

Komponen Usahatani	Model Usahatani		
	Koperator Lama	Koperator Baru	Bukan Koperator
P a d i	37,0	54,4	56,7
Ubi Alabio	39,1	10,8	6,3
Sayuran	7,6	5,5	8,5
Jagung	1,4	-	1,4
Ternak	13,4	11,3	-
I k a n	-	13,1	-
Usaha lain	1,5	4,9	27,1

Kontribusi hasil komponen usahatani padi naik dari 18,8% menjadi 37,0% pada koperator lama adalah karena pemilihan varietas Cisokan yang ternyata lebih cocok dibanding IR 42, juga karena perluasan tanam pada watun III dan IV.

Pada koperator baru kontribusi ubi Alabio lebih kecil dibanding koperator lama, karena pada koperator baru belum seluruhnya mempunyai guludan yang memadai. Karena itu, volume usahanya lebih kecil. Faktor ini yang menyebabkan curahan tenaga dan biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibanding koperator lama.

Keterampilan petani ternyata sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan sistem usahatani. Pada koperator baru belum mempunyai keterampilan terutama terhadap kegiatan pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, walaupun dibimbing oleh peneliti, petugas lapang ataupun petani koperator lama. Keadaan ini menunjukkan bahwa dalam pengembangan nantinya diperlukan kesiapan petani, dan ini tentu memerlukan waktu yang cukup.

Tahap penelitian penyempurnaan model masih dilaksanakan pada tahun berikutnya (1990/1991). Tetapi, dengan perbaikan dan penyempurnaan yang cukup mendasar. 1). Perbaikan dilakukan terhadap komposisi kontribusi dari masing-masing komponen usaha, 2). Penentuan saat tanam, 3), Dosis dan cara pemupukan, dan 4). Penanganan pasca panen.

Pada tahap ini nilai kontribusi ubi Alabio diturunkan dari sekitar 40% menjadi sekitar 20%. Kebijakan ini mengacu pada adanya kecenderungan menurunnya nilai harga ubi Alabio dan luas pemasaran yang masih bersifat lokal. Kontribusi hasil padi dinaikan menjadi sekitar 60%, mengingat peluang peningkatan potensi hasil yang cukup besar.

Dari analisis usahatani diperoleh hasil bahwa dengan memasukkan teknologi hemat tenaga pada kegiatan penyiapan lahan, kegiatan panen dan perontokan pada komponen usaha padi, diperoleh hasil yang baik (Tabel 6).

Tabel 6. Analisis biaya dan pendapatan pada Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1990/1991.

U r a i a n	Model Usahatani Pada Petani	
	Petani Koperator	Bukan Koperator
Penerimaan (Rp.)	2.608.614	1.064.852
Biaya (Rp.)	958.721	237.500
Pendapatan (Rp.)	1.596.393	827.352
Tenaga kerja keluarga (HOK)	208,33	202,50
Tenaga kerja luar (HOK)	83,80	64,50
Pendapatan / HOK	7.663	4.086
M B C R	1,1	

Pada musim tanam 1990, telah mulai terjadi cekamam kekeringan. Situasi iklim yang kurang baik tersebut memberi pengaruh yang kurang baik terhadap hasil beberapa komponen usahatani yang dilaksanakan. Produksi padi menurun sekitar 30% dari target hasil yang ditentukan sebesar 4,5 t/ha.

Cekaman kekeringan pada saat fase berbunga, menyebabkan banyak gabah hampa karena pengisian biji yang tidak sempurna sehingga bobot 1000 butirnya lebih rendah. Secara keseluruhan menyebabkan hasil yang lebih rendah.

Cekaman kekeringan juga berdampak negatif terhadap hasil ubi Alabio, yaitu terjadi penurunan hasil lebih dari 30%. Sedangkan hasil ternak kurang dipengaruhi oleh kekeringan, karena sistem kandang yang digunakan adalah sistem panggung.

Pendapatan rata-rata petani koperator sebesar Rp.1.596.393,- jauh lebih besar dari pada rata-rata pendapatan petani umumnya. Hal ini disebabkan terutama karena varietas padi yang digunakan oleh petani bukan koperator adalah IR42 yang berumur lebih dalam (135 hari). Oleh karena cekaman kekeringan terjadi pada saat tanaman dalam fase *heading*, akibatnya sebagian tanaman gagal berbunga dan yang telah berbunga tidak bisa mengisi sempurna sebab persentase hampa sangat tinggi. Keadaan ini menunjukkan bahwa penentuan varietas yang sesuai dan saat tanam yang tepat sangat menentukan hasil padi di lahan rawa dangkal.

Pada kondisi normal seperti pada tahun-tahun sebelumnya perkiraan hasil akan lebih tinggi, karena keragaan vegetatif seluruh komponen usahatani sangat baik. Pengalaman pada tahun 1989/1990, mengharuskan adanya kiat-kiat tertentu agar fase-fase kritis tanaman padi dapat terhindar dari cekaman kekeringan untuk musim kemarau dan kedatangan air yang memdadak pada musim penghujan.

Pada sistem ini telah dilakukan pengurangan curahan tenaga kerja yang dimaksudkan untuk menghemat tenaga dalam sistem usahatani dengan tanpa mengurangi kualitasnya. Dengan demikian, tenaga yang tersedia bisa dialokasikan untuk kegiatan lain atau memperluas skala usahatannya.

Dari 450 HOK tenaga yang tersedia pada keluarga tani, yang harus dicurahkan dalam sistem usahatani ini adalah sebesar 292.2 HOK, artinya petani di lahan rawa dangkal sebenarnya berpotensi besar mengelola dua kali skala usaha yang sekarang dilaksanakan. Jika potensi tersebut bisa diwujudkan dalam usahatani, maka petani lahan rawa akan dapat hidup lebih baik dibanding yang ada sekarang.

Pada tahap ini nilai kontribusi terbesar terhadap total pendapatan adalah hasil tanaman padi (Tabel 7).

Sebagian besar petani bukan koperator bekerja di luar sektor pertanian terutama pada industri lampit. Dari hasil wawancara dengan petani dan tokoh masyarakat setempat diperoleh informasi bahwa pekerjaan tersebut dilaksanakan untuk menopang kebutuhan keluarga, karena usahatani yang dilaksanakan kurang memberikan hasil. Dari keadaan ini mencerminkan bahwa usahatani yang dilaksanakan belum memberikan hasil yang baik.

Dari hasil penelitian tahap penyempurnaan kedua ini, telah diperoleh faktor-faktor yang dinilai sangat menentukan dalam kegiatan penelitian pengembangan. Berdasarkan hasil-hasil tersebut pada tahun berikutnya (1991/1992) di susun rencana penelitian pengembangan tahap awal.

Tabel 7. Kontribusi (%) tiap komponen usahatani terhadap pendapatan total petani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1990/1991.

Komponen Usahatani	Model Usahatani Pada Petani	
	Petani Koperator	Bukan Koperator
P a d i	61,92	57,53
Ubi Alabio	21,23	6,11
Sayuran	5,09	2,99
Tanaman Pekarangan	-	-
T e r n a k	10,92	3,42
I k a n	-	-
Usaha lain	0,84	29,95

Penelitian melibatkan 67 orang petani dengan luas hamparan 50 ha, dari lahan usaha di watun I sampai dengan watun IV. Koordinasi dilakukan lebih baik dibanding tahun-tahun sebelumnya.

Pada tahap penelitian pengembangan ini penekanan diarahkan terhadap usaha alih teknologi komponen usahatani padi rintang. Adapun komponen usahatani lainnya tetap dilaksanakan pada petani kiperator lama, sedangkan terhadap koperator baru adalah berupa anjuran untuk melaksanakannya secara bertahap. Hal ini karena memerlukan dana dan tenaga yang cukup banyak pada tahap awalnya. Dengan keberhasilan komponen usahatani padi, diharapkan petani peserta penelitian pengembangan akan punya kemauan dan kemampuan untuk berangsur-angsur menerapkan seluruh komponen usahatani secara terpadu. Dengan demikian dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama lahan rawa yang selama ini kurang produktif dapat dijadikan sebagai lahan usaha yang memberikan kesejahteraan hidup bagi rakyat.

Pada musim tanam tahun 1991, berdasarkan pengalaman petani dan data-data curah hujan yang ada, diduga akan terjadi cekaman kekeringan yang lebih keras dibanding tahun sebelumnya. Untuk itu, kiat-kiat dan teknologi untuk menghindari cekaman kekeringan diterapkan lebih cermat.

Usaha untuk menghindari cekaman kekeringan dilaksanakan kegiatan sebagai berikut : 1). Saat tanam diajukan 15 hari lebih cepat dari tahun sebelumnya, yaitu pada minggu terakhir bulan Mei, 2). Dipilih varietas yang berumur pendek dan toleran terhadap kekeringan yaitu Cisokan, 3). Pada akhir Mei diperkirakan air masih cukup dalam (sekitar 15 cm), sehingga diperlukan bibit yang cepat tumbuh tinggi, yaitu dengan sistem semai kering yang dipindah ke tempat basah pada umur 10 hari.

Demikian juga halnya dengan tanaman ubi Alabio harus ditanam segera setelah tanam padi selesai. Adapun tanaman padi surung ditanam pada akhir bulan Oktober.

Kebiasaan petani bertanam padi rintang pada pertengahan sampai akhir Juni untuk menunggu air surut lebih rendah. Pada kondisi iklim yang normal saat tanam ini telah tepat dan bisa menggunakan varietas yang berumur lebih panjang seperti IR42. Tetapi, pada kondisi tidak normal sangat berisiko terhadap kekeringan.

Dari analisis hasil usahatani yang diambil dari rata-rata seluruh petani peserta, diperoleh bahwa teknologi sistem usahatani yang diterapkan cukup baik, dengan pedapatan rata-rata sebesar Rp.2.201.243,- per keluarga per tahun (Tabel 8).

Tabel 8. Analisis biaya dan pendapatan pada Penelitian Pengembangan Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1991/1992.

U r a i a n	Model Usahatani Pada Petani	
	Petani Koperator	Bukan Koperator
Penerimaan (Rp.)	3.159.000	1.070.000
Biaya (Rp.)	957.757	350.000
Pendapatan (Rp.)	2.201.243	720.000
Tenaga kerja keluarga (HOK)	229,50	200,00
Tenaga kerja luar (HOK)	74,00	49,00
Pendapatan / HOK	9.591	2.892
M B C R	2,4	

Teknologi sistem usahatani yang dilaksanakan oleh petani koperator peserta pengembangan ternyata sangat tepat. Pada musim tanam (MK.1991), seperti yang diduga semula terjadi cekaman kekeringan yang lebih keras. Gejala kekeringan telah mulai melanda pada akhir bulan Juli, yaitu sebulan lebih cepat dari kondisi normal. Keadaan tanaman varietas Cisokan yang ditanam pada minggu terakhir bulan Mei telah berbunga penuh, sehingga fase kritis terhadap air telah terlampaui. Akibatnya cekaman kekeringan yang melanda daerah tersebut tidak terlalu berpengaruh terhadap hasil, pada saat itu hasil padi Cisokan adalah 3 t/ha.

Berbeda halnya dengan pertanaman padi pada sebagian besar petani yang tetap memilih IR 42, varietas ini pada kondisi normal dapat berhasil lebih baik dan petani dapat sedikit lebih santai, karena keterlambatan tanam sedikit kurang berpengaruh terhadap penurunan hasil. Varietas IR 42 yang ditanam pada pertengahan sampai akhir Juni baru dalam fase bunting pada saat mulai terlanda cekaman kekeringan dan berakibat hampir seluruh tanaman padi rintak petani di luar koperator gagal berbunga dan gagal panen. Begitu juga hasil panen ubi Alabio merosot, akibatnya pendapatan lebih kecil.

Pada tahap kegiatan ini curahan tenaga kerja rata-rata hampir sama besar dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 301 HOK, sedangkan tahun sebelumnya 303 HOK. Dengan demikian penerimaan dari hasil usahatani lebih tinggi, karena pendapatan per HOK naik dari Rp. 7.663,- tahun sebelumnya menjadi Rp. 9.591.

Tabel 9. Curahan tenaga kerja pada Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan.

U r a i a n	Model Usahatani Koperator	
	1990/1991	1991/1992
Tenaga kerja keluarga (HOK)	229,50	208,33
Tenaga kerja upahan (HOK)	71,50	84,67
J u m l a h	301,00	303,00

Pada tahun 1991/1992 terjadi perubahan kontribusi dari masing-masing komponen usahatani. Nilai kontribusi padi turun dari 61,92% menjadi 41,04%. Penurunan ini bukan karena perbedaan luas usaha, tetapi karena cekaman kekeringan yang lebih keras dibanding tahun sebelumnya. Adapun hasil ubi Alabio turun dari 21,23% menjadi 13,51%, bukan karena produksi t/ha turun tetapi karena ada perubahan luas usaha.

Perbedaan penghasilan yang lebih besar dibanding tahun sebelumnya karena didukung oleh keberhasilan cabang usahatani sayuran dan tanaman cabai di musim penghujan. Cabang usahatani cabai dilaksanakan di musim penghujan pada luas usaha 600 m<sup>2</sup>, dan dengan cara pemeliharaan lebih intensif dapat menghasilkan 300 kg. Harga pada waktu panen antara bulan Januari - Pebruari cukup tinggi yaitu Rp.1800,- pada tingkat petani dan sampai Rp.2500,- pada tingkat pasar. Dengan demikian, dari tanaman cabai bisa menyumbang pendapatan sekitar 23-25% dari total pendapatan petani (Tabel 10).

Tabel 10. Kontribusi dari tiap komponen usahatani terhadap total pendapatan pada Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalsel, 1991/1992.

Komponen Usahatani	Kontribusi	
	(Rp.)	(%)
P a d i	902.509	41,0
Ubi Alabio	297.167	13,5
Jagung	37.421	1,7
Sayuran	636.159	28,9
T e r n a k	326.783	14,8
I k a n	-	-
Usaha lain	-	-

Pada tahun 1992/1993 masih merupakan lanjutan dari penelitian pengembangan sebelumnya, kecuali yang berbeda dari kegiatan tahun sebelumnya adalah jumlah petani pesertanya. Jumlah petani peserta ditambah menjadi 87 orang petani, dengan luas hamparan 60 ha. Penambahan jumlah petani dan luas hamparan dimaksudkan selain untuk menguji keterandalan teknologi sistem usahatani yang diterapkan, juga untuk lebih mengetahui dan mempelajari tingkat kemampuan petani dan kelompok dalam rangka mengembangkan sistem usahatani anjuran.

Pada musim tanam 1992/1993, diduga musim kering akan lebih keras dari tahun sebelumnya, bahkan tidak kurang para pakar pertanian telah banyak menulis perlunya kiat-kiat dan persiapan yang sungguh-sungguh untuk menghadapi datangnya musim kemarau 1992.

Berdasarkan dari ramalan iklim tersebut, sistem usahatani lahan rawa dangkal tetap menggunakan kiat tanam lebih cepat seperti tahun sebelumnya. Direncanakan tanam padi rintak pada minggu terakhir bulan Mei 1992, dengan varietas umur pendek dan sebagian galur harapan padi rintak yaitu IR 48929-B-1-MR-1 dan B6287g-Mr-24A. Adapun Cabang usahatani lainnya tetap seperti pada tahun sebelumnya. Sedangkan petani pada umumnya tetap menanam padi IR 42 dan sebagian Progo, dengan jadwal tanam pertengahan sampai akhir Juni 1992.

Manusia boleh meramal tetapi Tuhan jualah yang menentukan. Pepatah demikian berlaku pada musim tanam tersebut. Berdasarkan data curah hujan tahunan dan diperkirakan datangnya kemarau lebih cepat ternyata meleset. Sampai pertengahan bahkan akhir Juni 1992 air rawa masih turun naik. Keadaan ini membuat para petani ragu menanam padi, sementara bibit yang disemai telah cukup umur. Melihat kondisi demikian tidak sedikit petani yang menyemai padi sampai dua kali. Tetapi, kiat semacam inipun tidak banyak menolong, akibatnya hasil tanam padi rintak pada musim tanam MK.1992 merosot.

Keadaan semacam itu juga menimpa sebagian besar petani peserta penelitian pengembangan, terutama bagi mereka yang mendapat jatah varietas Cisokan. Varietas ini berumur pendek sehingga penanaman yang terlambat akan berakibat rendahnya hasil yang diperoleh. Di samping itu, varietas Cisokan tidak mempunyai sifat toleran terhadap rendaman, akibatnya tanaman banyak yang mati sehingga populasinya rendah. Itupun hanya yang ditanam di watun I sedangkan pada watun II, III dan IV tidak bisa tertanami.

Galur IR 48929-B-1-MR-1 dan B6287g-Mr-24A, memberikan harapan yang baik untuk mengatasi masalah seperti ini. Pada saat ditanam pada minggu terakhir bulan Mei 1992 kedalaman air 15 cm, tetapi seminggu kemudian air naik lagi sampai 20-25 cm, sehingga menyebabkan tanaman terbenam air sampai kurang lebih 7 hari.

Ternyata galur tersebut mampu muncul ke permukaan air seperti padi air dalam dan tanaman dapat tumbuh baik. Namun demikian, tanaman seolah tidak mau berbunga selama air masih dalam, sementara pada saat itu varietas Cisokan atau IR 42 yang sempat hidup sudah mulai berbunga. Begitu air surut pada awal bulan Agustus ternyata tanaman padi serempak berbunga dan akhirnya bisa dipanen dengan hasil yang baik. Rata-rata hasil adalah 3,5 t/ha, tetapi karena luas pertanaman tidak luas dan tidak seluruh petani peserta menanam, maka kontribusi hasil padi pada tahun 1992 merosot sampai dibawah 25%.

Cabang usahatani ubi Alabio justru mengalami peningkatan produksi, karena kondisi surjan yang cukup lembab selama pertumbuhan ubi, sehingga ubi dapat tumbuh optimal. Dari analisis hasil usahatani diperoleh hasil bahwa pendapatan petani lebih rendah dibanding pendapatan tahun sebelumnya. Karena skala cabang usahatani musim hujan tidak luas dan masih di lapang, maka hasil ini dihitung dari semester pertama ditambah dengan hasil perkiraan musim hujan.

Pertanaman padi rintak kurang berhasil, karena pada saat setelah tanam bibit terendam air akibat air rawa yang masih naik turun. Hal inilah yang menyebabkan nilai MBCR lebih rendah dibanding tahun sebelumnya. Pada keadaan seperti ini ubi Alabio, sayuran dan ternak yang memegang peranan dalam mendukung pendapatan petani.

Jika dilihat dari kontribusinya dari masing-masing cabang usahatani maka cabang usahatani sayuran dan ternak masih bisa ditingkatkan lagi (Tabel 12).

Tabel 11. Analisis biaya dan pendapatan pada Penelitian Pengembangan Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan, 1992.

U r a i a n	Model Usahatani Pada Petani	
	Petani Koperator	Bukan Koperator
Penerimaan (Rp.)	2.884.620	968.500
Biaya (Rp.)	896.570	335.000
Pendapatan (Rp.)	1.988.050	633.500
Tenaga kerja keluarga (HOK)	240,500	200,00
Tenaga kerja luar (HOK)	90,00	81,00
Pendapatan / HOK	8.26	2.250
M B C R	1,1	

Tabel 12. Kontribusi dari tiap komponen usahatani terhadap total pendapatan pada Sistem Usahatani di Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalsel, MT. 1992.

Komponen Usahatani	Kontribusi	
	(Rp.)	(%)
P a d i	545.500	27,43
Ubi Alabio	735.000	36,97
Jagung	25.000	1,25
Sayuran	362.550	18,23
T e r n a k	320.000	16,12
I k a n	-	-
Usaha lain	-	-

Jika dilihat dari tahun ke tahun pelaksanaan penelitian ini terlihat bahwa belum bisa diperoleh stabilitas hasil dan pendapatan yang mantap, seperti dapat dilihat pada Gambar 1, 2 dan 3.

Kurang mantapnya stabilitas hasil dan pendapatan dari tahun ke tahun tersebut dikarenakan beberapa kendala masih sulit diatasi. Kendala tersebut terutama adalah :

1). Sulit menentukan dengan tepat kapan saat tanam yang paling baik. Hal ini dikarenakan keadaan iklim yang berubah-ubah, sehingga berpengaruh terhadap kecepatan datangnya air.

2). Kedalaman air dan lamanya genangan air yang tidak menentu setiap tahun.

Jika faktor tersebut bisa atasi, baik dengan cara menduga berdasar data yang akurat atau berupa kegiatan pembenahan kondisi tata air rawa, maka sistem usahatani di lahan rawa akan berhasil lebih baik.

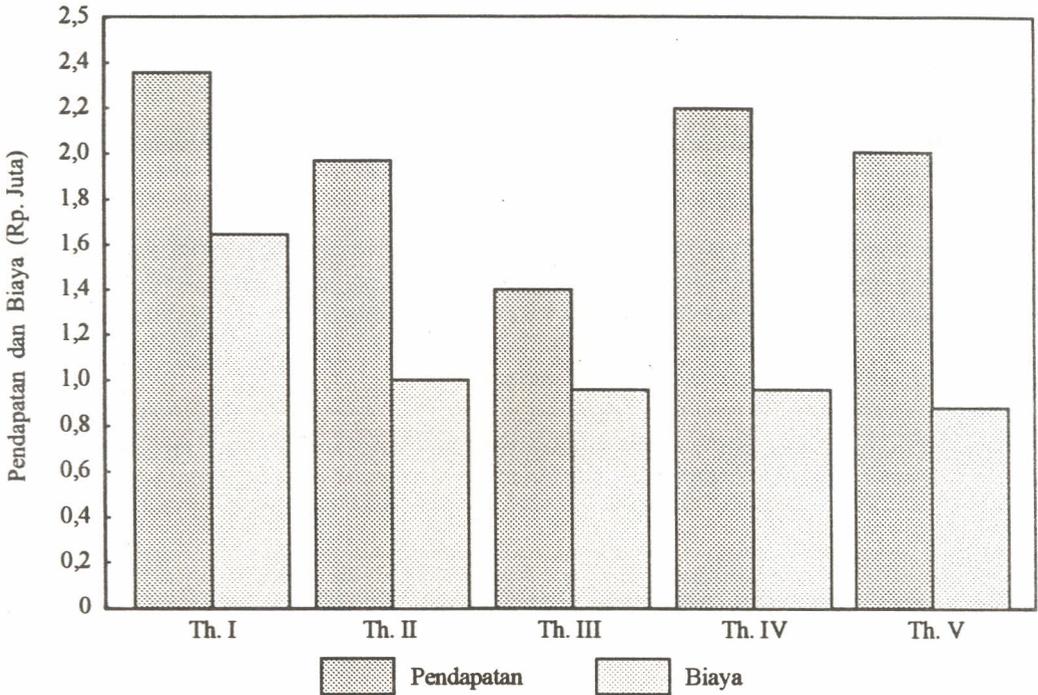
Jika kendala tersebut belum bisa diatasi maka diperlukan pola dalam sistem usahatani yang bersifat dinamis, artinya bukan pola yang tetap. Ini diperlukan sebagai antisipasi terhadap keadaan agar masih bisa menghindari dari keadaan yang merugikan seperti cekaman kekeringan dan ketergenangan. Tetapi walaupun demikian tetap dituntut kecermatan memperhitungkan keadaan.

Gambar 1. Tata ruang dan tata komoditas Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan.

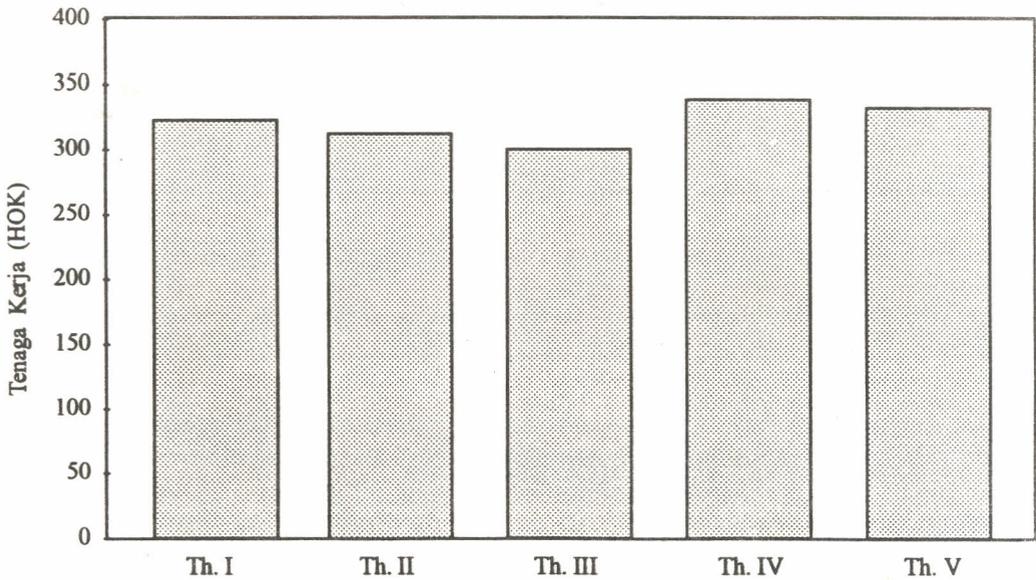
Jenis Kegiatan	Bulan											
	: A	: M	: J	: J	: A	: S	: O	: N	: D	: J	: F	: M
PEKARANGAN:												
- Tanaman : 5	mangga lokal						+ pisang					
- Ternak : 10							i tik					
LAHAN USAHA:												
- Padi	1 2 padi rintak 5					1 2 padi surung 5						
- Palawija	1 2 ubi Alabio 5					1 -2-3 jagung						
- Hortikultura	3 4 5					1 2 cabai + terung + k. panjang						
- Tanaman keras	5					mangga						
- Ikan						kolam bige						
	5											

Keterangan : 1. Persiapan. 2. Pengolahan tanah. 3. Tanam. 4. Pemeliharaan. 5. Panen.

Gambar 2. Biaya dan Pendapatan pada Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal.



Gambar 3. Curahan tenaga kerja pada Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal.



## KESIMPULAN DAN SARAN

1. Sistem usahatani yang disusun berdasarkan kondisi lingkungan, iklim, ketersediaan tenaga, dana dan prasarana yang tersedia akan memberikan hasil yang baik. Sistem usahatani lahan rawa dangkal dapat memberikan pendapatan Rp.1.988.000,-
2. Diperlukan cara menentukan saat tanam yang tepat berdasarkan data curah hujan, fluktuasi kedalaman air dan permulaan banjir, agar usahatani dapat berhasil lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djumhana Noor, H. dan Isdijanto Ar-Riza. 1989. Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian Proyek Swamps II. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.
- Djumhana Noor, H. dan Isdijanto Ar-Riza. 1990. Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian Proyek Swamps II. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.
- Djumhana Noor, H. dan Isdijanto Ar-Riza. 1990. Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian Proyek Swamps II. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.
- Djumhana Noor, H. dan Isdijanto Ar-Riza. 1991. Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian Proyek Swamps II. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.
- Sutikno, H., M. Hamda dan Isdijanto Ar-Riza. 1987. Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian Proyek Swamps II. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.
- Sutikno, H., M. Hamda dan Isdijanto Ar-Riza. 1988. Sistem Usahatani Lahan Rawa Dangkal. Babirik, Kalimantan Selatan. Laporan Hasil Penelitian Proyek Swamps II. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.