

ISBN: 979-3450-04-5

PROSIDING SEMINAR DAN EKSPOSE TEKNOLOGI

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
JAWA TIMUR**

MALANG, 9 - 10 Juli 2002



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
Bogor, 2003**

PENGAJIAN SISTIM USAHATANI CABE MERAH DI LAHAN KERING <i>Wahyunindyawati, F. Kasijadi, L. Rosmahani, B. Pikukuh, Abu dan R.C. Wicaksono</i>	336
PENGAJIAN PENGGUNAAN DUA MACAM PUPUK ORGANIK PADA BEBERAPA VARIETAS JERUK MANIS INTRODUKSI <i>A. Sugiyatno, M. Sugiyarto, Susi Wuryantini, Imam Santoso</i>	346
EFISIENSI PEMBIBITAN DUKU <i>A. Supriyanto, A. Sugiyatno, Harijanto</i>	354
PENGAJIAN SISTEM USAHATANI ANGGUR MENDUKUNG PENGEMBANGAN SENTRA PRODUKSI <i>Baswarsiati, S. Yuniastuti, D. Rahmawati, Yuniarti, E. Retnaningtyas, W. Istuti, Indriana</i>	363
UJI ADAPTASI GALUR-GALUR HARAPAN CALON VARIETAS UNGGUL BAWANG MERAH SPESIFIK LOKASI JAWA TIMUR <i>Baswarsiati, T. Purbiati, E. Korlina, Indriana, S. Fatimah</i>	377
KAJIAN PENGGUNAAN ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN VARIETAS APEL CALON UNGGULAN <i>Heri Sutanto dan Emy Budyati</i>	389
PENGELOLAAN LAHAN DAN PEMELIHARAAN TANAMAN APEL DENGAN PEMBERIAN PUPUK BOKASHI <i>O. Endarto, Al. Gamal Pratomo, M. Sugiyarto dan Slamet</i>	397
PENGAJIAN SISTEM USAHATANI (SUT) MANGGA ARUMANIS DI LUAR MUSIM DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRODUKSI DAN MUTU BUAH <i>Suhardjo, Sri Yuniastuti, Al. Budijono, P.E.R. Prihardini, Pudji Santoso dan Yuniarti</i>	403
KAJIAN PENGARUH PEMANGKASAN DAN PENGGANTIAN POT TERHADAP BEBERAPA VARIETAS POHON INDUK JERUK BEBAS PENYAKIT <i>Suhariyono, A. Triwiratno, H. Mulyanto dan Haryono</i>	411
PENGARUH INTERSTEM MANGGA ARUMANIS TERHADAP PERTUMBUHAN VARIETAS MANGGA HARAPAN MELALUI TEKNIK TOP WORKING <i>S. Yuniastuti, Al. Budiono, Suhardjo, Hanafi dan Moch. Ghozali</i>	420
PENGAJIAN SISTEM USAHA TANI (S.U.T) BUNGA MAWAR POTONG SPECIFIK LOKASI LAHAN KERING <i>Titiek Purbiati, Agus Suryadi, Endah Retnaningtyas dan Sarwono</i>	429

C. Tanaman Perkebunan

UJI PENERAPAN TEKNOLOGI PHT TINGKAT PETANI OLEH PETANI
PADA KOPI ARABIKA RAKYAT DI DATARAN TINGGI 441

*L. Rosmahani, M. Cholil M, Handoko, Diding R, Sarwono,
M. Soleh, H. Subagyo*

D. Peternakan

STATUS TERNAK DALAM USAHATANI BERBASIS PADI PADA
AGROEKOLOGI LAHAN SAWAH: (Studi di kasus di Kab. Blitar dan
Tulungagung) 454

Gatot Kartono

PENGAJIAN TEKNOLOGI PEMANFAATAN CASSAPRO SEBAGAI
PAKAN SAPI PERAH YANG EFISIEN PADA SKALA USAHA
PETERNAKAN RAKYAT 466

Aryogi, D.B. Wijono, U. Umiyasih dan A. Rasyid

PENGAJIAN MODEL KEMITRAAN USAHA PENGGEMUKAN DOMBA
EKOR GEMUK (DEG) LAHAN KERING 476

Didik Eko W. Didi Budi W, Lukman A, Ainur Rasyid, Ahmad R. E

E. Perikanan

PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN AIR TAWAR DENGAN SISTEM
KERAMBA DI KALI KONTO KABUPATEN JOMBANG 484

*Bambang Irianto Heri Sutanto, Thohir Zubaidi, Sri Harwanti,
Noor Hasan dan Rosniyati Suwarda*

TEKNOLOGI PERBENIHAN DAN PAKAN BUATAN UNTUK IKAN NILA
GIFT DENGAN SISTEM KOLAM TERTUTUP 504

Thohir Zubaidi, Sri Harwanti, Bambang Irianto

PENGAJIAN SPESIFIK LOKASI PENGELOLAAN PERBENIHAN DAN
PLASMA NUTFAH IKAN TOMBRO PUNTEN 509

*Sri Harwanti, Thohir Zubaidi, Bambang Irianto, Noor Hasan,
M. Sugiario dan Heri Sutanto*

F. Pertanian Umum dan Konservasi

INVENTARISASI DAN EVALUASI PAKET TEKNOLOGI PERTANIAN
ASLI PEDESAAN 517

N. Pangarsa, E. Yogawati, B. Siswanto, H. Arianto dan A. Sudjatmoko

DUKUNGAN TEKNOLOGI ORGANIK DALAM PENGEMBANGAN
TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURADI KAWASAN SELATAN
JAWA TIMUR 530

Ruly Hardianto

ANALISIS DAN PENANGGULANGAN MASALAH PEMBANGUNAN PERTANIAN DI JAWA TIMUR	544
<i>Suyanto</i>	
KAJIAN ADOPSI DAN DAMPAK TEKNOLOGI SISTEM USAHA PERTANIAN PADI DI JAWA TIMUR	551
<i>Pudji Santoso, N. Pangarsa, Yuniarti, A. Suryadi, K. B. Andri dan B. Nusantoro</i>	
UJI ADAPTASI TEKNOLOGI BUDIDAYA JAHE DI LAHAN KERING JAWA TIMUR	566
<i>S. Yuniastuti, Roesmiyanto, PER Prahardini dan E. Retnaningtyas</i>	
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS HIJAUAN DENGAN PUPUK ORGANIK	577
<i>A.R. Effendy, Didik Eko W., Uum Umiyasih dan Andy Mulyadi</i>	
PENGAJIAN TEKNOLOGI INTEGRASI TANAMAN PAKAN DENGAN TANAMAN JAGUNG	587
<i>A.R. Effendy, M.Ali Yusran, Ainur Rasyid dan T. Purwanto</i>	
PROFIL DAN PELUANG PERBAIKAN SISTEM USAHATANI KONSERVASI DI LAHAN KERING KABUPATEN BLITAR (PIDRA)	599
<i>Z. Arifin dan K. Boga Andri</i>	
PENGAJIAN MODEL PENGEMBANGAN HIJAUAN PAKAN DENGAN PENDEKATAN WILAYAH/KAWASAN	612
<i>Aryogi, Ainur Rasyid dan Uum Umiyasih</i>	
PENGAJIAN SISTEM TANAM TUMPANGSARI TANAMAN RUMPUT DAN LEGUMINOSA PAKAN TERNAK DI LAHAN KERING	623
<i>Ainur Rasyid, L.Affandhy dan A.R. Effendy</i>	
PENGAJIAN SISTEM USAHATANI TERPADU TANAMAN PADI SAWAH DAN PENGEMUKAN SAPI POTONG	632
<i>Uum Umiyasih, Aryogi, Didi Budi Wijono, Lukman Affandhy dan Ainur Rasyid</i>	
PENGAJIAN PEMANFAATAN PUPUK HAYATI DALAM SISTEM USAHATANI TERPADU TANAMAN PADI SAWAH DENGAN SAPI POTONG DI JAWA TIMUR.	640
<i>Muchamad Soleh, Ainur Rasyid, dan Luki Roesmahani</i>	
PENGAJIAN TEKNOLOGI USAHATANI TERPADU MELALUI SIKLUS BIOLOGI PEMANFAATAN BIOMAS	650
<i>R. Hardianto, D. E. Wahyono, K. Boga A., dan Sarwono</i>	
ANALISA DINAMIKA USAHATANI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG MENDUKUNG PENGALIAN SUMBER PERTUMBUHAN BARU AGRO- EKOLOGI LAHAN SAWAH	667
<i>K. Boga Andri, G. Kartono, B. Irianto</i>	

ANALISA PENGEMBANGAN WILAYAH USAHATANI LAHAN KERING
DESA GEGER, KECAMATAN SENDANG, KABUPATEN TULUNGAGUNG
(PIDRA) 680

K. Boga A dan Z. Arifin

G. Agroindustri

PENGAJIAN ADAPTASI TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL TERNAK
(KRUPUK SUSU, KARAMEL DAN TELUR ANEKA RASA) DI PEDESAAN 694

Uum Umiyasih, Soehardjo, R.B. Soemarsono dan Ainur Rasyid

UJI ADAPTASI PENGOLAHAN DAN ALAT BANTU UNTUK MENING-
KATKAN EFISIENSI DAN KENYAMANAN BEKERJA TENAGA WANITA
DALAM AGROINDUSTRI PEDESAAN 703

Yuniarti, Thohir Z., Pudji S., Suhardjo, Sentot R. S. dan Suhardi

PEMBERDAYAAN WANITA PEDESAAN DALAM USAHA PENGOLAHAN
HASIL PERTANIAN DI LAHAN KERING (Studi Kasus di Desa Birowo, Bina-
ngun, Blitar) 718

E. Retnaningtyas, S. R. Sumarsono, Yuniarti, Z. Arifin, Baswarsiati, W. Istuti

PENGAJIAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN DAN PENGEMASAN
TORTILA DI PEDESAAN 728

Suhardjo, Suhardi, Wigati Istuti dan Yuniarti

LAMPIRAN

DAFTAR PESERTA 733

SUSUNAN PANITIA DAN PENYUNTING 738

JADWAL ACARA SEMINAR 739

ANALISA DINAMIKA USAHATANI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG MENDUKUNG PENGGALIAN SUMBER PERTUMBUHAN BARU AGROEKOLOGI LAHAN SAWAH

K. Boga Andri, G. Kartono, B. Irianto

ABSTRAK

Perubahan kondisi sosial ekonomi secara umum termasuk pertumbuhan penduduk yang cepat dan pembangunan pada berbagai sektor menimbulkan tekanan-tekanan yang cukup kuat terhadap sumberdaya lahan. Petani diharuskan untuk dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi di lingkungan sekitar dalam sistim usahatani. Kegiatan penelitian berupa survey pada agroekologi lahan sawah di Kecamatan Gondang dan Rejotangan, Kabupaten Tulungagung. Tujuan penelitian adalah untuk memperoleh informasi dinamika dalam usahatani masyarakat di lokasi studi dalam upaya mereka menambah pendapatan rumahtangganya. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa masyarakat di lokasi studi telah mengupayakan berbagai aktivitas diluar sektor pertanian tanaman pangan dalam pemenuhan kebutuhan rumahtangganya. Sektor peternakan, khususnya ruminantsia besar (sapi perah dan sapi potong) dan unggas (ayam buras dan ras petelur) serta perikanan bahkan telah menjadi aktivitas yang sangat diandalkan disamping usaha di luar pertanian. Selain itu petani ternyata lebih banyak mendapatkan informasi pertanian dari sesama mereka dalam lingkungannya sendiri dibanding pihak luar seperti petugas pertanian/PPL.

Kata kunci : *dinamika, usahatani, agroekologi lahan sawah, Tulungagung*

ABSTRACT

The changes of social economic in general including rapid population growth and development in many sectors have given strong pressure to the land resources. Farmers should make adaptation in their farming activities because of those changes. A survey research was done on paddy agro ecological zone at Gondang and Rejotangan districts of Tulungagung Regency. The aim of this study was to obtain information of community dynamic in farming system activities so that farmers could improve their household income. Results of this study showed that people in the studied area have already conducted many non-crop agricultural activities to earn their living. Livestock, especially large ruminant (dairy cow and beef cattle), poultry (local chicken and egg layer) and inland fisheries have become reliable sector besides other non-farm activities. Other finding also showed that agricultural information was obtained by the farmer from their own community rather than from other sources such as agricultural service/extension agent.

Key words : *dynamic, farming, paddy field agro ecology, Tulungagung*

PENDAHULUAN

Dinamika usahatani dalam masyarakat pertanian akan tergantung pada apa yang bisa diproduksi pada suatu rumahtangga dan apa yang bisa diperoleh di pasar,

dengan mempertimbangkan kuantitas, kualitas dan harga produk pasar serta pelayanan dan keandalan suplainya (Reintjes *et al*, 1999) Menurut Jhonson (1982) dalam Hsieh dan Lu (1987), bahwa laju pertumbuhan produktivitas usaha pertanian sebenarnya merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang bekerja di dalam usaha pertanian. Penggunaan sumberdaya yang optimum lebih mudah dicapai melalui diversifikasi cabang-cabang usaha.

Ratusan ribu petani kecil di wilayah Propinsi Jawa Timur telah lama melakukan pertanian di sawah dalam lingkungan yang sangat beragam dan rentan resiko. Dalam suatu perjuangan yang terus menerus untuk bertahan hidup, masyarakat petani telah mengembangkan cara yang tak terbatas untuk mendapatkan pangan dan serat dari ternak dan hewan. Suatu cakupan keragaman sistem pertanian telah berkembang yang masing-masing disesuaikan dengan kondisi ekologis lokal dan sangat terkait dengan budaya lokal setempat.

Penelitian atau pengamatan yang lebih dekat dengan mereka akan memperlihatkan bahwa pertanian yang dilakukan oleh petani di lahan sawah tidaklah statis. Mereka terus berubah dari generasi ke generasi, beradaptasi terhadap perubahan dan tantangan yang mereka hadapi. Perubahan yang cepat terutama terjadi pada dekade terakhir sebagai akibat kemajuan dan perkembangan penelitian di bidang pertanian di satu pihak dan tekanan akan kebutuhan pangan dan lapangan kerja di pihak lain. Perubahan yang terjadi bukan hanya sebagai tanggapan dari tekanan luar, namun juga merupakan suatu ungkapan dari kreativitas lokal masyarakat setempat.

Perubahan yang terjadi akan terus meningkat dalam kondisi ekonomi, teknologi, demografi yang berubah khususnya pada petani kecil (Harwood, 1979). Peluang pasar yang mereka lihat, promosi suatu produk, dan kendala keuangan mengakibatkan petani mengupayakan mencari sumber keuntungan lain diluar usahatani (off farm) yang mereka lakukan selama ini, disamping ada juga mereka yang berpikiran melakukan suatu usaha selain sebagai pemenuhan kebutuhan juga sebagai upaya menjaga keseimbangan dan keberlanjutan usahatani mereka.

Pesatnya pembangunan di Jawa Timur pada berbagai sektor ditambah dengan pertumbuhan penduduk yang cepat berakibat menimbulkan tekanan-tekanan yang cukup kuat terhadap sumberdaya lahan. Petani selalu dituntut untuk menyesuaikan terhadap perubahan yang terjadi pada aspek-aspek dalam sistem usahatannya. Informasi pertanian menjadi sangat penting bagi petani terutama teknologi yang tepat dan peluang pengembangan usaha. Keberadaan kelembagaan pertanian dalam mendukung pengembangan usahatani di pedesaan sangatlah mutlak, disinilah peran lembaga kemasyarakatan dan penyuluh pertanian menjadi sangat penting.

Atas dasar keragaan tersebut, maka program pengembangan usahatani harus memperhatikan dinamika yang terjadi dalam masyarakat pedesaan khususnya petani dalam upaya memanfaatkan sumberdaya pertaniannya secara optimal.

Dengan demikian, maka tujuan penelitian ini adalah memperoleh informasi dinamika dalam usahatani khususnya tanaman dan ternak di Kabupaten Tulungagung baik dalam pola usahatani, ketersediaan produksi, tingkat teknologi termasuk aspek budidaya dan kegiatan pencarian informasi pertanian dalam upaya menambah pendapatan rumah tangga petani.

METODOLOGI

Pengumpulan dan kompilasi data, baik primer dan sekunder dilakukan di Kabupaten Tulungagung sebagai studi kasus dari dinamika usahatani yang terjadi di wilayah Jawa Timur. Dari pemilihan lokasi tersebut sebagai wilayah studi diharapkan cukup mewakili sebagian besar lingkungan zone agroekologi lahan sawah yang ada di Jawa Timur.

Pengkajian dilakukan dengan metode survey dengan menggunakan kuesioner sebagai alat bantu untuk menganalisa lokasi studi yang berada pada agroekologi lahan sawah selama satu tahun terakhir (musim tanam 2000/2001). Pemilihan 150 orang petani responden dilakukan secara random di dua Kecamatan yaitu Gondang dan Rejotangan yang tiap-tiap Kecamatan diwakili oleh 75 orang responden. Setiap responden menjawab pertanyaan-pertanyaan terstruktur melalui kuesioner.

Sumber informasi sekunder diperoleh dari laporan-laporan dinas, buku statistik dan laporan hasil penelitian terdahulu yang telah ada. Data-data sekunder yang tersedia di Distan, Disnak, Bappeda, BIPP/KIPPK dan instansi terkait, diverifikasi dan dikompilasi.

Data dan informasi yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Fungsi statistik induktif dipergunakan untuk menggambarkan kondisi dan permasalahan umum wilayah. Peubah yang diamati meliputi: Kepemilikan asset, sistem pengelolaan lahan, analisis usahatani masing-masing aktivitas, curahan waktu kerja, masalah yang dihadapi dalam usahatani, kesejahteraan keluarga tani, persepsi petani tentang usahatannya dan dinamika yang terjadi dalam kegiatan usahatani mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Kabupaten Tulungagung

Dari potensi umum Kabupaten Tulungagung (Anonimus, 1999a; Anonimus 1999b dan Anonimus, 2000c), penggunaan lahan untuk pertanian tanaman pangan (sawah teknis, sawah setengah teknis, sawah sederhana dan tegal) dari total luas daratan memanfaatkan kurang lebih 18,52%, pertanian tanah kering 16,75%, perkebunan 3,52%, kawasan hutan 30%, sedangkan sisanya tanah rusak/tandus 2,51%, pemukiman/kampung 21,5% dan lain-lain (7,2%). Lebih dari 65% penduduknya bermukim di kawasan pedesaan yang kebanyakan terdiri dari petani, peternak dan nelayan dengan tingkat pendidikan dan keterampilan rendah sampai menengah.

Kegiatan usahatani terbesar di Tulungagung yaitu di lahan sawah, didominasi oleh usaha skala kecil. Sekitar 55% keluarga tani memiliki lahan kurang dari 0,5 hektar, dan 20% memiliki lahan antara 0,5 – 1,0 hektar. Walaupun pemilikannya sempit namun pengelolaannya sudah dilakukan secara intensif. Akan tetapi karena kepemilikan lahan petani yang sempit mengakibatkan pengelolaan untuk usahatani khususnya tanaman pangan menjadi tidak efisien dan tidak dapat memberikan jaminan pendapatan yang layak, khususnya pada petani padi yang merupakan usahatani terbesar di wilayah ini.

Dari Tabel 1 dibawah terlihat luas lahan sawah irigasi (teknis, setengah teknis, sederhana dan non PU) di Kabupaten Tulungagung seluas 20.504 ha yaitu 19,54% dari total lahan pertanian. Lahan sawah yang menjadi lokasi kajian dalam penelitian ini juga merupakan lahan yang paling intensif dalam kegiatan usahatani

khususnya tanaman pangan dan sangatlah potensial untuk pengembangan ternak termasuk perikanan.

Tabel 1. Luas Penggunaan Lahan Pertanian di Kabupaten Tulungagung tahun 1999

No.	Uraian	Tulungagung	
		Luas (ha)	(%)*
1.	Sawah Irigasi:	20504	19,54
	- Irigasi teknis	11547	11,00
	- Irigasi setengah teknis	6210	5,92
	- Irigasi sederhana	2134	2,03
	- Irigasi Non PU/Desa	613	0,58
2.	Sawah tadah hujan	2430	2,32
3	Tegal	22849	21,77
3	Tambak	8	0,01
3	Tambak	25	0,02
4	Kolam	2382	2,27
5	Hutan rakyat	31610	30,12
6	Hutan negara	4140	3,94
7	Perkebunan	18813	17,93
8	Pekarangan/halaman	2192	2,09
9	Lain-lain	104953	100,00
Total			

Sumber : Laporan Tahunan Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung 1999.

* Prosen dari total lahan

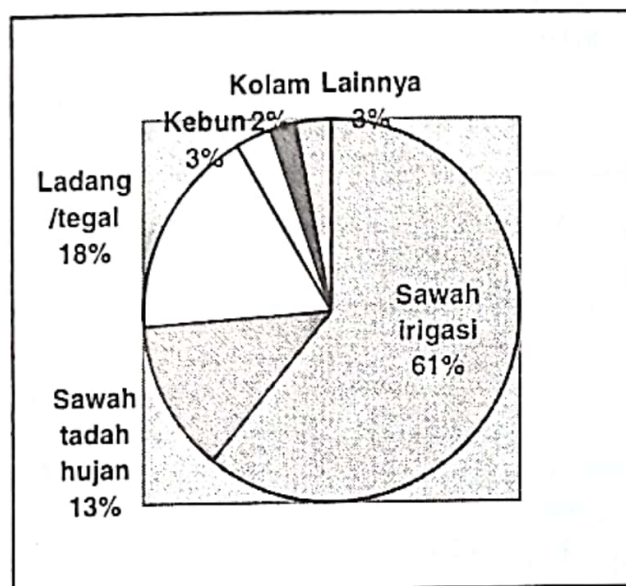
Kepemilikan Asset, Alokasi Tenaga Kerja dan Pendapatan Rumah Tangga Penguasaan dan Kepemilikan Lahan Pertanian serta Ternak

Tanah atau lahan adalah alat modal utama dalam kegiatan pertanian secara umum. Luasan kepemilikan lahan dapat menggambarkan skala usaha, kemampuan berproduksi dan tipe pertanian yang diusahakan. Kepemilikan lahan pada responden di lokasi studi seperti yang tertera pada Tabel 2 dan Gambar 1, tertinggi pada tipe lahan sawah irigasi dengan rata-rata kepemilikan 0,8 ha, kemudian ladang/tegal 0,27 ha, sawah tadah hujan 0,12 ha, kebun 0,06 ha, kolam 0,04 ha (lainnya 0,6 ha). Pada kasus yang ditemui di kedua lokasi studi selain luasan lahan yang dimiliki, juga terlihat penguasaan/pengusahaan lahan sewa/sakap yang cukup besar, yang mencapai hampir setengah dari total tiap-tiap lahan yang mereka miliki seperti tertera pada table 3 (rata-rata total milik 1,35 ha, sedangkan sewa/sakap 0,57 ha).

Kondisi ini menggambarkan bahwa lahan milik petani sendiri sudah tidak mencukupi untuk memenuhi ekonomi rumahtangga bagi mereka yang menggantungkan kehidupannya dari sektor pertanian. Sedangkan bagi yang menyewakan/menyakapkan ada dua kemungkinan yaitu mereka sangat kaya sehingga berlebihan dalam penguasaan tanah atau mereka telah meninggalkan budidaya tanaman pertanian dan beralih pada kegiatan lain, kemudian menyewakan tanahnya kepada orang lain. Hal lain yang cukup menarik adalah cukup luasnya rata-rata penguasaan kolam di dua lokasi studi yang mencapai 0,04 ha. Hal ini menggambarkan nilai komparatif komoditas perikanan yang cukup tinggi bagi petani setempat.

Tabel 2 Rata-rata kepemilikan lahan responden (ha)

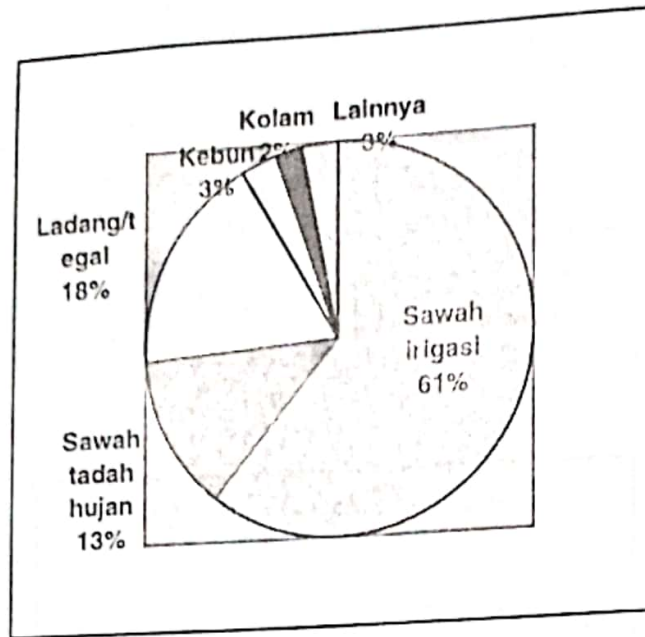
Jenis Lahan	Tulungagung		
	Gondang	Rejotangan	Rata-rata
Sawah irigasi	1.33	0.28	0.80
Sw. Tadah hujan	0.00	0.25	0.12
Ladang/Tegal	0.21	0.33	0.27
Kebun	0.02	0.10	0.06
Kolam	0.05	0.04	0.04
Lainnya	0.07	0.04	0.06
Total	1.68	1.04	1.35



Gambar 1. Komposisi rata-rata kepemilikan lahan responden (ha)

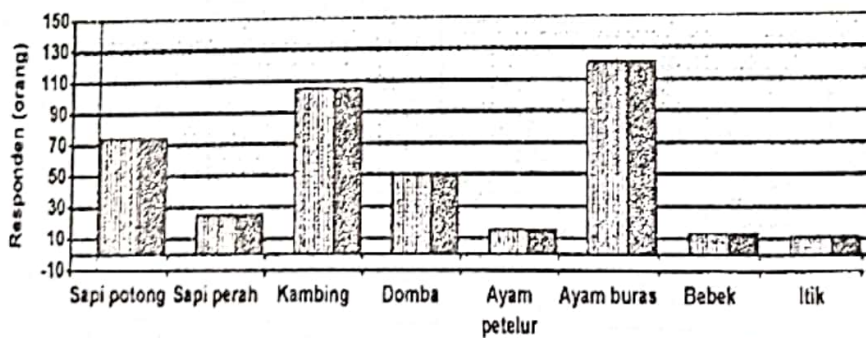
Tabel 2 Rata-rata kepemilikan lahan responden (ha)

Jenis Lahan	Tulungagung		
	Gondang	Rejotangan	Rata-rata
Sawah irigasi	0.80	0.37	1.17
Sw. Tadah hujan	0.12	0.13	0.25
Ladang/Tegal	0.27	0.07	0.34
Kebun	0.06	0.00	0.06
Kolam	0.04	0.00	0.04
Lainnya	0.06	0.00	0.06
Total	1.35	0.57	1.92



Gambar 2. Komposisi rata-rata penguasaan lahan responden

Aset lain yang cukup penting diperhatikan dalam suatu sistem usahatani adalah kepemilikan hewan ternak. Kepemilikan ternak bagi masyarakat pertanian merupakan hal yang sangat wajar, karena pemeliharaan ternak dan budidaya tanaman pertanian saling menunjang dan terkait satu sama lain. Akan tetapi yang sering diabaikan dalam analisis ekonomi pertanian adalah nilai ekonomis dari ternak bagi keluarga tani (Anonimus, 2000a dan Anonimus, 2000b). Sering ternak hanya dianggap sebagai bagian kecil dari *income* bagi keluarga tani sehingga sering diabaikan. Sebagian besar petani responden di lokasi studi memiliki hewan ternak yang cukup beragam, baik berupa ruminansia besar dan kecil, maupun ternak unggas seperti tertera pada Gambar 3 dan Tabel 4 berikut.



Gambar 3. Jumlah responden yang memelihara hewan ternak di lokasi studi

Tabel 4. Rata-rata jumlah kepemilikan hewan ternak responden

Jenis Ternak	Kecamatan		Rata-rata
	Gondang	Rejotangan	
Sapi Potong	0.7	0.5	0.6
Sapi Perah	0.0	0.1	0.1
Kambing	0.2	2.1	1.1
Domba	0.2	0.1	0.1
Ayam ras petelur	0.0	100.0	50.0
Ayam buras	9.7	178.1	93.9
Bebek	0.0	2.2	1.1
Itik/mentok	0.1	2.6	1.4

Dari data diatas tampak bahwa mayoritas petani responden di lokasi studi telah mengusahakan ternak. Pengusahaan ayam buras, kambing dan sapi potong merupakan jenis hewan ternak yang paling banyak dipelihara oleh petani responden di kedua lokasi studi kemudian diikuti domba dan sapi perah (berturut-turut jumlah responden yang memelihara sebanyak 121 (80,7%), 105 (70,0%), 74 (49,3%), 50 (33,3%) dan 25 (16,7%) orang responden). Sedangkan untuk rata-rata jumlah kepemilikan hewan ternak di kedua lokasi Kecamatan variasinya sangat tinggi. Hal ini sangat dimungkinkan karena potensi sumberdaya pendukung baik alam maupun sosial ekonomi disetiap lokasi tidak sama disamping peluang/akses pasar dan informasi komoditas yang mereka miliki berbeda.

Alokasi Curahan Waktu Kerja dan Pendapatan Rumah tangga

Dalam kegiatan pertanian hal yang sangat penting diperhatikan untuk melihat intensitas usahatani yang dilakukan adalah alokasi dari curahan waktu pada komoditas yang diusahakan. Dalam survey yang telah dilakukan diperoleh informasi mengenai banyaknya Hari Orang Kerja (HOK) untuk kegiatan pertanian dan peternakan selama satu tahun seperti yang tertera pada Tabel 5 berikut.

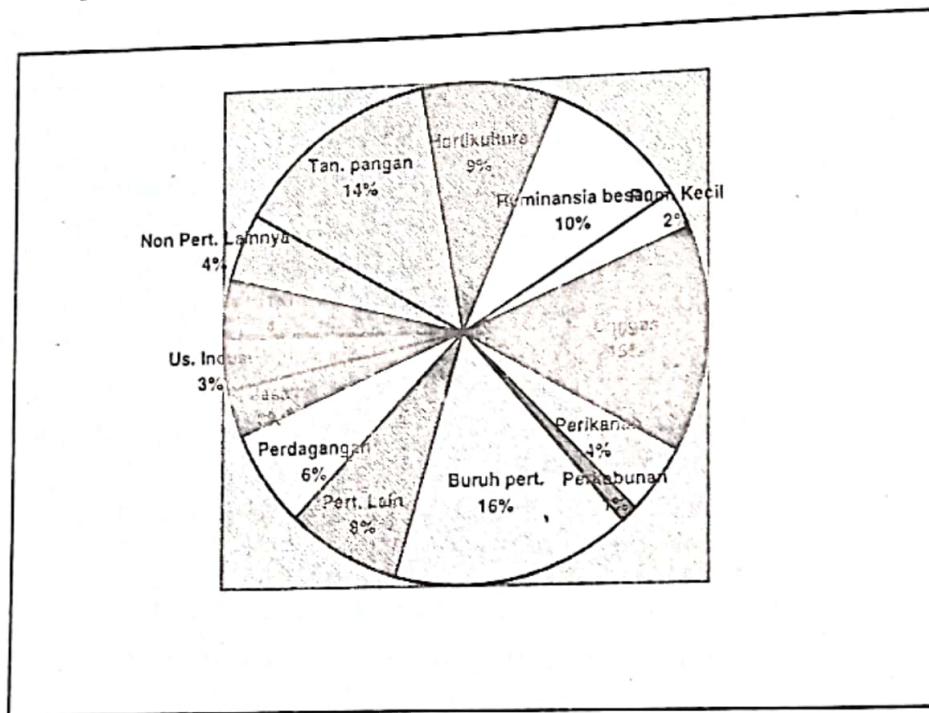
Tabel 5. Alokasi Tenaga kerja (dalam dan luar keluarga) untuk sektor peternakan dan pertanian selama setahun (HOK)

Jenis Kegiatan	Kecamatan		Rata-rata
	Gondang	Rejotangan	
Pertanian	224	153	188.5
Peternakan	195	454	324.5
Total	419	607	513

Hal yang sangat menarik pada curahan waktu petani responden di lokasi penelitian adalah jumlah alokasi waktu rata-rata dari kedua lokasi tersebut yang

curahan waktu untuk usaha peternakan telah melampaui sektor pertanian. Bahkan di Kecamatan Rejotangan jumlah alokasi tenaga kerja untuk peternakan telah melampaui jauh jika dibandingkan yang dipergunakan untuk usaha pertanian (454 HOK berbanding 253 HOK). Hal ini sesungguhnya menggambarkan pada lokasi studi usaha peternakan telah melampaui usaha pertanian sebagai mata pencaharian yang diandalkan oleh petani sebagai sumber pendapatan mereka.

Bagaimanapun juga tujuan utama dari suatu kegiatan produktif adalah untuk memperoleh Income bagi keluarga. Dari hasil survey di kedua Kecamatan diperoleh informasi proporsi sumber pendapatan rumahtangga dari kepemilikan asset dan berbagai kegiatan produktif yang dilakukan baik oleh ayah, ibu maupun anak dari sektor pertanian maupun non pertanian. Informasi ini menjelaskan pentingnya kedudukan suatu sektor bagi ekonomi rumahtangga petani. Adapun informasi mengenai proporsi sumber pendapatan bagi rumahtangga di setiap lokasi Kecamatan studi dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Prosentase tiap-tiap sumber pendapatan rumah tangga di Tulungagung

Dari Gambar 4 diatas dapat dilihat secara jelas bahwa proporsi income dari sektor pertanian tanaman pangan dan hortikultura serta peternakan rumenansia besar dan unggas hampir sama besar dan seimbang peranannya dalam menyokong ekonomi rumahtangga (14%, 9%, 10%, 15%). Hal ini secara nyata menunjukkan bahwa petani di lokasi studi kini tidak bisa hanya mengandalkan mata pencahariannya dari satu sektor/usaha saja. Apalagi bila dilihat masih banyak kegiatan lainnya yang sangat besar porsinya sebagai income bagi pendapatan rumahtangga seperti buruh pertanian (16%), sektor perikanan (4%), perdagangan (6%), jasa, TKI dan lain-lain. Tampaknya jelas terlihat seluruh anggota keluarga tani di lokasi studi telah benar-benar berusaha mengalokasikan segala sumberda secara maksimal termasuk tenaga dan waktu yang mereka miliki agar memperoleh hasil yang optimal.

Orientasi dan Dinamika Usahatani

Pelaksanaan dan keberlanjutan usahatani sangat ditentukan persepsi dan orientasi dari petani yang bersangkutan. Dari hasil survey dapat dilihat bahwa mayoritas petani (47%) tidak puas terhadap usahatani khususnya pada budidaya tanaman yang mereka lakukan, sedangkan 25% merasa kurang puas dan hanya 20% yang merasa cukup puas serta sangat memuaskan 8%. Hal ini berhubungan dengan kenyataan bahwa 74% responden mengaku tidak mampu mencukupi kebutuhan rumahtangganya dari asset yang dimiliki, dan bahkan masih ada 31% responden yang mengaku masih belum dapat mencukupi kebutuhan rumahtangganya meskipun sudah melakukan usaha lain diluar usahatani pada lahan mereka.

Dari keterangan responden dua Kecamatan di Kabupaten Tulungagung tersebut diperoleh kesimpulan bahwa sekitar 34% dari petani telah mengandalkan pendapatan bagi rumahtangga dari sektor peternakan serta 10% dari sektor perikanan. Sedangkan yang masih mengandalkan sumber pendapatan utama keluarga dari sektor pertanian tanaman pangan hanya 18%, tanaman hortikultura 6% dan buruh pertanian 5%.

Tampaknya untuk masa yang akan datang sektor peternakan akan lebih menjadi harapan utama bagi sebagian besar responden (58%) yang menyatakan bahwa dalam usaha meningkatkan kesejahteraan keluarganya akan berusaha meningkatkan pendapatan dari sektor tersebut. Sekitar 19% responden menyatakan akan terus mengupayakan peningkatan pendapatan keluarga dari sektor pertanian dan sekitar 23% menyatakan akan berupaya mencari peluang usaha diluar sektor peternakan dimasa yang akan datang. Hal lain yang diperoleh dilapang adalah 32% dari responden mengaku telah terjadi pengurangan lahan milik mereka untuk berusahatani dalam lima tahun terakhir karena beberapa alasan (terutama dijual dan dibagi untuk warisan). Kondisi tersebut juga menggambarkan makin terdesaknya usahatani budidaya tanaman pertanian khususnya akibat penyempitan lahan yang terjadi, seperti yang tertera pada Tabel 6 berikut.

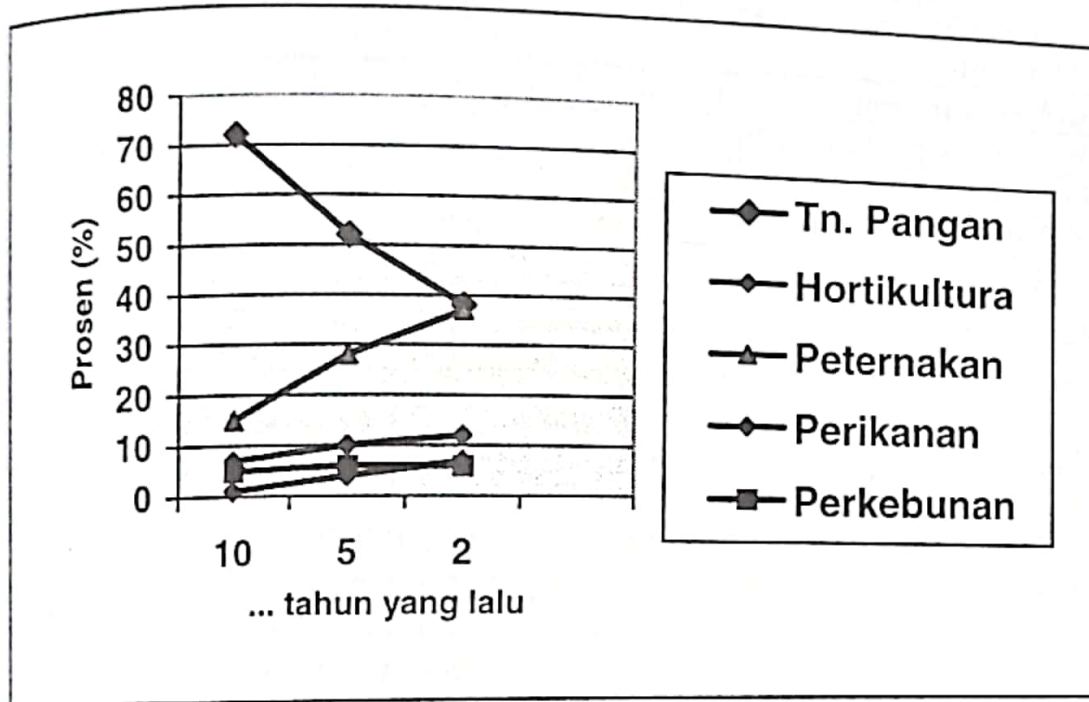
Untuk mengetahui lebih jelas kondisi sesungguhnya di lokasi studi khususnya trend yang terjadi pada usahatani responden maka ditelusuri lebih jauh pengusaha komoditas apa sesungguhnya yang paling intensif diusahakan dalam usahatani mereka selama beberapa tahun terakhir ini. Hasil yang diperoleh seperti terlihat pada Tabel 8 dan diilustrasikan dalam Gambar 5. Jelas tampak terjadinya trend penurunan yang sangat tajam dalam perusahaan pertanian tanaman pangan di lokasi studi, serta peningkatan yang sangat besar dalam perusahaan sektor peternakan selama 10 tahun terakhir. Hal ini jelas menggambarkan bahwa sungguh telah terjadi pergeseran orientasi usahatani di lokasi studi dari yang tadinya lebih bertumpu pada sector pertanian tanaman pangan kepada sector lain yaitu peternakan pada umumnya. Kiranya hal ini perluantisipasi bijak dari berbagai pihak yang terkait dalam pembangunan pertanian secara menyeluruh. Hal tersebut sangat penting diperhatikan sebagai acuan dalam usaha pembangunan pertanian di lokasi bersangkutan dimasa yang akan datang.

Tabel 6. Persepsi dan Kondisi Usahatani Responden

No	Uraian	Jumlah	(%)
1.	Pendapat mengenai usahatani yang telah dilakukan:		
	a. Sangat memuaskan	12	8
	b. Cukup memuaskan	30	20
	c. Kurang memuaskan	37	25
	d. Tidak memuaskan	71	47
2.	Hanya hasil dari lahan yang dimiliki sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga?		
	a. Sudah	33	22
	b. Belum	111	74
	c. Tidak tentu	6	4
3.	Jika belum, hasil yang diperoleh dari lahan sendiri ditambah usaha sampingan?		
	a. Sudah cukup	99	66
	b. Belum cukup	47	31
	c. Tidak tentu	5	3
4.	Kegiatan yang paling diandalkan sebagai sumber penghidupan keluarga.		
	a. Usahatani tanaman pangan	27	18
	b. Hortikultura	9	6
	c. Peternakan	51	34
	d. Perikanan	15	10
	e. Perkebunan	5	3
	f. Buruh pertanian	8	5
	g. Perdagangan	13	9
	h. Buruh non pertanian	3	2
	i. Industri/jasa	13	9
	j. TKI	4	3
	k. Lainnya	2	1
6.	Rencana selanjutnya untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga.		
	a. Meningkatkan usaha pertanian	29	19
	b. Meningkatkan usaha peternakan	87	58
	c. Melakukan usaha lain diluar usahatani	34	23
7	Lahan yang dimiliki selama lima tahun terakhir menyempit:		
	a. Ya	32	21
	b. Tidak	118	79
8.	Jika Ya, berapa berkurangnya?		
	Rata-rata (dari No 3.a.) = 0.23 ha		

Tabel 8. Trend pengusahaan komoditas intensif di lokasi studi

Komoditas yang diusahakan paling intensif	Pada tahun yang lalu			Perubahan (%)
	10 th (%)	5 th (%)	2 th (%)	
a. Usahatani tanaman pangan	72	52	38	-34
b. Hortikultura	7	10	12	+5
c. Peternakan	15	28	37	+22
d. Perikanan	1	4	7	+6
e. Perkebunan	5	6	6	+1



Gambar 5. Kecenderungan perubahan kegiatan usahatani pada responden

Dinamika yang terjadi dan persepsi petani tentang usahatannya juga sangat dipengaruhi oleh informasi yang mereka terima selama ini. Beberapa pertanyaan mengenai sumber informasi pertanian dalam aktivitas berusahatani memperlihatkan beberapa hal yang sangat menarik seperti yang tertera pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Sumber Informasi Pertanian

No	Uraian	Jumlah	(%)
1.	Informasi tentang komoditi yang sekarang diusahakan berasal dari:		
	a. Media informasi (cetak dan elektronik)	12	8
	b. Petugas pertanian/PPL	15	10
	c. Pamong desa setempat	6	4
	d. Tetangga tani	61	41
	e. Kontak tani	17	11
	f. Toko/kios	39	26
	g. Lainnya	-	-
2.	Sumber informasi pertanian dan peternakan yang dominan:		
	a. Media informasi (cetak dan elektronik)	16	11
	b. Petugas pertanian/PPL	23	15
	c. Pamong desa setempat	3	2
	d. Tetangga tani	53	35
	e. Kontak tani	25	17
	f. Toko/kios	30	20
	g. Lainnya	-	-

Ternyata sumber informasi pertanian dan peternakan utama masyarakat tani yang diwakili responden selama ini sebagian besar dari tetangga tani (*getok-tular*/tradisional, 35%) dan toko/kios pertanian (20%), tidak seperti yang kita bayangkan selama ini yaitu selalu melalui petugas pertanian/PPL (15%) dan kontak tani (17%) yang juga sesungguhnya kepanjangan tangan dari PPL di lapangan. Hal tersebut ternyata juga berkorelasi pada komoditas yang mereka usahakan dewasa ini yang juga sebagian besar karena adanya informasi yang berasal dari tetangga tani (41%) dan toko/kios pertanian (26%), sedangkan pengusaha komoditas yang sekarang mereka kerjakan karena adanya informasi dari petugas pertanian/PPL dan kontak tani hanya 11% dan 10% saja. Kondisi ini sangat penting jika kita melihatnya dari sudut pandang paradigma penyuluhan dimasa yang akan datang. Jika adopsi dianggap sebagian tujuan akhir dari kegiatan penyuluhan pertanian maka adanya difusi informasi yang menyebar dari dalam masyarakat sendiri atau melalui sarana berhubungan langsung dengan aktivitas mereka sehari-hari (toko/kios) ternyata lebih efektif ketimbang hanya mengandalkan jalur informasi resmi melalui petugas pertanian/PPL dan aparatnya dilapangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kesesuaian lahan, peluang/akses serta informasi pasar, ketersediaan sumber daya dan input-input mengharuskan petani mengupayakan beberapa pilihan usaha sebagai sumber pendapatannya. Upaya terus menciptakan usaha di luar sektor pertanian khususnya tanaman pangan, telah memberikan banyak

- peluang kepada petani untuk mendapatkan keuntungan dari terbatasnya sumberdaya yang mereka miliki termasuk asset dan waktu kerja.
2. Sektor peternakan, khususnya ruminansia besar (sapi perah dan sapi potong) dan unggas (ayam buras dan ras petelur) serta perikanan telah bergeser menjadi aktivitas andalan bagi petani di lokasi studi pada beberapa tahun terakhir disamping usaha diluar pertanian bagi petani yang tidak memiliki sumberdaya yang cukup untuk menghidupi keluarganya, atau yang memiliki persepsi sektor pertanian tidak mampu diandalkan lagi untuk mencukupi kebutuhan rumahtangga mereka.
 3. Informasi pertanian yang menyebar dari dalam masyarakat sendiri atau melalui sarana yang berhubungan langsung dengan aktivitas mereka sehari hari (toko/kios) ternyata lebih efektif dan memiliki dampak yang luas di lokasi studi dibandingkan melalui petugas pertanian/PPL dan aparatnya dilapangan.

Saran

1. Dalam mengantisipasi perubahan kecenderungan pola usahatani yang ada perlu diantisipasi beberapa hal seperti penyediaan paket-paket teknologi yang tepat spesifik komoditas dan lokasi, serta pelatihan-pelatihan sesuai kebutuhan petani.
2. Perlunya dukungan kebijakan dari pemerintah khususnya dalam usaha peternakan dan perikanan termasuk subsidi input baik dalam pengadaan bibit, pakan maupun penyediaan alat-alat produksi hingga pemasaran produk, termasuk dukungan finansial bagi petani untuk mengembangkan skala usahanya secara luas seperti kemudahan yang selama ini didapatkan bagi petani tanaman pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 1999a. Laporan Tahunan TA 1998/1999. Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung. Tulungagung.
- Anonimus, 1999b. Laporan Tahunan 1999. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur. Surabaya.
- Anonimus, 2000a. Laporan Tahunan TA 1999/2000. Dinas Peternakan Kabupaten Tulungagung. Tulungagung.
- Anonimus, 2000b. Laporan Tahunan TA 1999/2000. Pemerintah Propinsi Jawa Timur, Dinas Peternakan. Surabaya.
- Anonimus, 2000c. Kabupaten Tulungagung dalam Angka Tahun 2000. Pemerintah Kabupaten Tulungagung. Tulungagung.
- Conway, G.R. 1985. Agro-ecosystem Analysis. Agricultural Administration. London
- Harwood. R.R. 1979. Small Farm Development. Understanding and Improving Farming System in The Humid Tropics. West View Press. Boulder, Colorado
- Hsieh, S.C and H. Lu. 1987. Management Decision On farm in Taiwan. The Agricultural Development Council. Inc. New York
- Reijntjes, C.; B. Haverkort dan W. Bayer. 1999. Pertanian Masa Depan, Pengantar untuk Pertanian Berkelanjutan dengan Input Luar rendah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.