STUDI DIAGNOSTIK PENGEMBANGAN USAHATANI KEDELAI DI DESA KARYAMUKTI, KABUPATEN KARAWANG[1)]

Maesti Mardiharini, Muchlas, M. Taufik dan Tahlim Sudaryanto[2)]

Abstract

An identification of a prospect and constraints of soybean production is needed to establish whether a certain region is suitable or not for such a crop. By means of collecting indepth information from soybean and non-soybean farmers, coupled with group interviews and information from the key informan, the following results are reported. Soybean farming is mostly undertaken by small farmer and landless laborer in the second dry season. Major factors motivating farmers to grow soybean is due to the availability of land, free of charge. Farmer's practices on soybean farming is still traditional and is far from those recommended. Taking into consideration the available resources, it is concluded that soybean farming can be expanded in the study site, if the major constraints are alleviated. The lack of high quality seed, low plant density, inappropriate fertilizer and insecticides application are among technical constraints which might be solved by more intensive extension program involving farmer groups. Family and hired labor competition need attention by applying labor saving technology. Relatively low degree of group activities and the existence of mutual relationship between land owner and laborer are social constraints observed in the area. These constraints require proper action considering both the objective of increasing soybean production and employment/income generation for the laborer.

ABSTRAK

Identifikasi potensi dan kendala dalam usahatani diperlukan untuk mengetahui apakah suatu wilayah mampu dijadikan sasaran program pengembangan usahatani kedelai. Dengan menggali informasi mendalam terhadap petani kedelai dan non kedelai, diperkuat dengan wawancara kelompok dan informan kunci, diperoleh hasil sebagai berikut. Usahatani kedelai umumnya dilakukan oleh buruhtani dan petani berlahan sempit pada musim kemarau (MK) II. Motivasi mereka menanam kedelai terutama atas pertimbangan penggunaan lahan yang tanpa membayar sewa. Cara bercocok tanam pola petani cenderung masih tradisional dan belum sesuai dengan paket anjuran. Berdasarkan potensi yang ada, dapat disimpulkan bahwa usahatani kedelai dapat dikembangkan di daerah penelitian, dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang menjadi kendala. Kurangnya pengadaan benih, populasi tanaman yang belum optimum, pemupukan dan pengendalian hama yang belum intensif, semuanya adalah kendala fisik/teknis yang dapat diatasi dengan memberikan informasi/bimbingan melalui PPL ke kelompok tani. Adanya kompetisi tenaga kerja di dalam dan luar keluarga perlu pemecahan masalah dengan pemakaian teknologi yang hemat tenaga kerja. Aktivitas kelompok yang masih rendah dan adanya hubungan "pemilik lahan - buruhtani", merupakan kendala sosial yang perlu dicari jalan tengah antara kepentingan pemerataan kesempatan kerja/pendapatan dengan peningkatan produksi kedelai.

[1)] Versi terdahulu dari tulisan ini telah diseminarkan dalam Seminar Hasil Karya Ilmiah Latihan Metoda Penelitian Agro Ekonomi Angkatan VIII, di Cisarua-Bogor, tanggal 28 Februari - 2 Maret 1991.

[2)] Masing-masing adalah staf peneliti Balai Penelitian Tanaman Pangan Bogor, Sub Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Natar, Sub Balai Penelitian Hortikultura, Jeneponto, dan Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kedelai sebagai salah satu tanaman palawija semakin penting peranannya. Kecenderungan ini disebabkan oleh semakin meningkatnya permintaan terhadap komoditas kedelai sebagai bahan pangan, pakan ternak dan bahan baku industri. Permintaan dimasa datang diperkirakan akan terus meningkat dengan semakin meluasnya industri pakan ternak, pengolahan tahu, tempe, dan kecap maupun bentuk-bentuk makanan olahan lainnya.

Produksi kedelai nasional yang meningkat dengan rata-rata 10,4 persen per tahun dalam periode 1984 – 1990 belum mampu memenuhi permintaan yang terus bertambah (Pasandaran, *et al.* 1991). Untuk menutupi kesenjangan tersebut, pemerintah harus mengimpor kedelai yang mencapai rata-rata 628 ribu ton per tahun selama tahun 1984 – 1990. Jika produksi dalam negeri tidak meningkat dengan pesat di masa datang, maka pada akhir PELITA V impor kedelai diperkirakan mencapai 1,2 juta ton per tahun.

Untuk mendorong peningkatan produksi kedelai, pemerintah menerapkan program intensifikasi dan ekstensifikasi. Program intensifikasi dilakukan melalui Bimas dan Inmas, sejak tahun 1974. Bagian terpenting dari intensifikasi ini adalah penyediaan benih bermutu, pestisida dan pupuk untuk petani. Melalui program Bimas, pemerintah memberi kredit untuk sarana produksi di atas. Untuk beberapa daerah pengembangan baru, dirintis pula kerjasama dengan swasta dengan pola bagi hasil atau kredit.

Program perluasan areal (ekstensifikasi), terutama diprioritaskan di lahan sawah (irigasi dan tadah hujan). Hal ini berdasarkan urutan tingkat potensi hasil dan resiko kegagalan. Lahan sawah irigasi dan tadah hujan memiliki beberapa keuntungan, yaitu selain lahannya lebih subur dan ketersediaan airnya lebih terjamin, biaya produksipun relatif lebih rendah karena tidak memerlukan pengolahan tanah yang intensif.

Jawa Barat mempunyai potensi perluasan areal tanaman kedelai (di lahan sawah) tertinggi dibandingkan dengan propinsi lainnya di Indonesia, yaitu mencapai 800 ribu hektar atau sekitar 21,3 persen dari seluruh areal sawah berpotensi. Karawang, salah satu kabupaten di Jawa Barat, merupakan daerah yang potensial karena padi hanya ditanam dua kali setahun, sedangkan setelah padi kedua (MK II) lahan dibiarkan bera. Selama ini realisasi pengembangan kedelai setiap tahunnya, masih berkisar 30 – 35 persen dari target yang ditetapkan. Sebagai contoh pada tahun 1990, ditetapkan target seluas 4.130 hektar, sedangkan realisasi hanya 1.403 hektar (34%). Pada tahun 1991, Kabupaten Karawang menetapkan target penanaman kedelai seluas 4.470 hektar.

Di daerah yang relatif baru mengembangkan komoditas kedelai secara meluas tentu muncul permasalahan-permasalahan yang perlu diidentifikasi lebih awal. Permasalahan tersebut mencakup kendala fisik/teknis dan sosial-ekonomis baik yang berasal dari pihak petani, sarana penunjang maupun kebijaksanaan pemerintah secara umum. Selanjutnya untuk pengembangan teknologi budidaya kedelai di daerah penelitian perlu diidentifikasi aspek-aspek teknis yang perlu diteliti lebih lanjut.

Tujuan Penelitian dan Hasil yang Diharapkan

Secara umum tujuan penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi masalah dan kendala pengembangan usahatani kedelai. Dengan lebih terinci, tujuan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui sistem usahatani pokok di daerah pengembangan usahatani kedelai.
2. Mempelajari kendala pengembangan usahatani kedelai di daerah penelitian.
3. Mengidentifikasi aspek-aspek teknis yang harus diprioritaskan dalam penelitian, untuk mendukung pengembangan kedelai tersebut.

Informasi-informasi yang diperoleh dalam penelitian ini, diharapkan dapat berguna sebagai masukan dalam usaha pengembangan kedelai di Jawa Barat, khususnya di Kabupaten Karawang.

KERANGKA PEMIKIRAN

Upaya peningkatan produksi kedelai di Indonesia dapat ditempuh melalui intensifikasi dan ekstensifikasi. Intensifikasi ditujukan ke wilayah yang telah menanam kedelai secara tradisional tetapi produktivitasnya masih rendah, yaitu antara 0,5 – 1,0 ton per hektar. Menurut laporan CGPRT Center (1988), sasaran hasil minimal dalam intensifikasi adalah antara 1,5 – 2,0 ton per hektar, dengan sebaran daerah hampir di semua propinsi di Indonesia, baik di lahan sawah maupun lahan kering.

Dalam kegiatan ekstensifikasi kedelai di Indonesia, prioritas diberikan pada lahan sawah (irigasi dan tadah hujan) yang mempunyai potensi hasil lebih tinggi dan resiko kegagalan lebih rendah (Manwan, 1990). Untuk sawah yang ditanami padi, pengembangan diarahkan untuk memanfaatkan lahan bera setelah musim panen padi.

Ekstensifikasi pada prinsipnya adalah mengembangkan komoditas baru di daerah yang belum pernah menanamnya sama sekali atau baru ditanam secara terbatas. Pengembangan komoditas tersebut memerlukan pendekatan integratif yang mempertimbangkan aspek-aspek fisik/teknis dan sosial-ekonomik (Effendi, 1991).

Penilaian dari segi fisik/teknis terutama ditujukan agar komoditas yang akan dikembangkan layak tumbuh dan berproduksi sesuai dengan keadaan lingkungan setempat. Termasuk dalam aspek ini, yang perlu mendapat perhatian adalah: jenis dan kesuburan tanah, curah hujan, ketersediaan air. Faktor-faktor tersebut relatif mudah diidentifikasi dengan menggunakan sumber data sekunder.

Mengenai aspek sosial-ekonomik, tatanan sistem usahatani yang berkembang disuatu daerah, merupakan titik sentral yang perlu diidentifikasi. Di tingkat petani, faktor-faktor sistem usahatani yang perlu diungkapkan adalah: karakteristik petani, ketersediaan sumberdaya, kaitan komoditas kedelai dengan komoditas-komoditas lainnya, teknologi yang diterapkan dan keragaan keuntungan finansial dari kedelai.

Aspek sosial-ekonomi yang ada diluar kontrol petani adalah tatanan lembaga penunjang, sistem sosial dan norma-norma yang berlaku di masyarakat setempat, serta kebijaksanaan pemerintah yang berkaitan dengan kedelai. Lembaga penunjang yang secara langsung berkaitan dengan sistem usahatani adalah lembaga yang menyediakan sarana produksi, lembaga perkreditan, lembaga pemasaran dan pengolahan hasil serta dinas-dinas yang terkait dengan penyuluhan dan pengaturan bidang pertanian secara umum.

Dengan menelusuri, seluruh komponen sistem yang terkait seperti diatas, dapat dilakukan diagnosis terhadap permasalahan yang muncul atau potensi kendala yang mungkin dihadapi. Titik sentral perhatian adalah tetap pada keragaan yang terjadi dalam sistem usahatani di tingkat petani. Pendekatan ini telah dilakukan antara lain oleh Hobbs *et al.* (1990) dalam pengembangan usahatani di Nepal.

METODA PENELITIAN

Pemilihan Lokasi, Pengambilan Contoh dan Pengumpulan Data

Lokasi penelitian dipilih secara purposive yaitu di Desa Karyamukti, Kecamatan Lemahabang, Kabupaten Karawang. Pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa desa ini masih mempunyai potensi untuk mengembangkan luas areal kedelai. Selain itu di desa ini sudah cukup banyak petani yang menanam kedelai sehingga informasi tentang keragaan usahatani kedelai dapat digali dari mereka.

Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan wawancara perorangan, wawancara kelompok dan informan kunci, dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah dipersiapkan. Wawancara perorangan secara mendalam dilakukan terhadap 35 rumah tangga petani yang terdiri dari 19 rumah tangga petani kedelai dan 16 rumahtangga petani non kedelai atau calon peserta/pengadopsi. Penarikan contoh rumahtangga dilakukan secara purposive

dengan memperhatikan status dan kelas pemilikan lahan petani. Wawancara kelompok dilakukan terhadap lima kelompok yang ada di Desa Karyamukti. Dalam setiap wawancara, 5 – 7 anggota dan pengurus kelompok tani ikut terlibat. Wawancara dengan beberapa informan kunci (key informan) tingkat desa, dilakukan terhadap pamong desa, tokoh masyarakat, PPL dan kepala BPP, serta staf peneliti proyek SYGAP dari CGPRT Center.

Selain data primer dikumpulkan pula data sekunder dari dinas-dinas yang terkait di Kabupaten Karawang dan Kecamatan Lemahabang, yaitu dari Dinas Pengairan Wilayah Tarum Timur, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) dan Pemerintah Daerah. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 4 sampai 14 Februari 1991.

Analisa Data

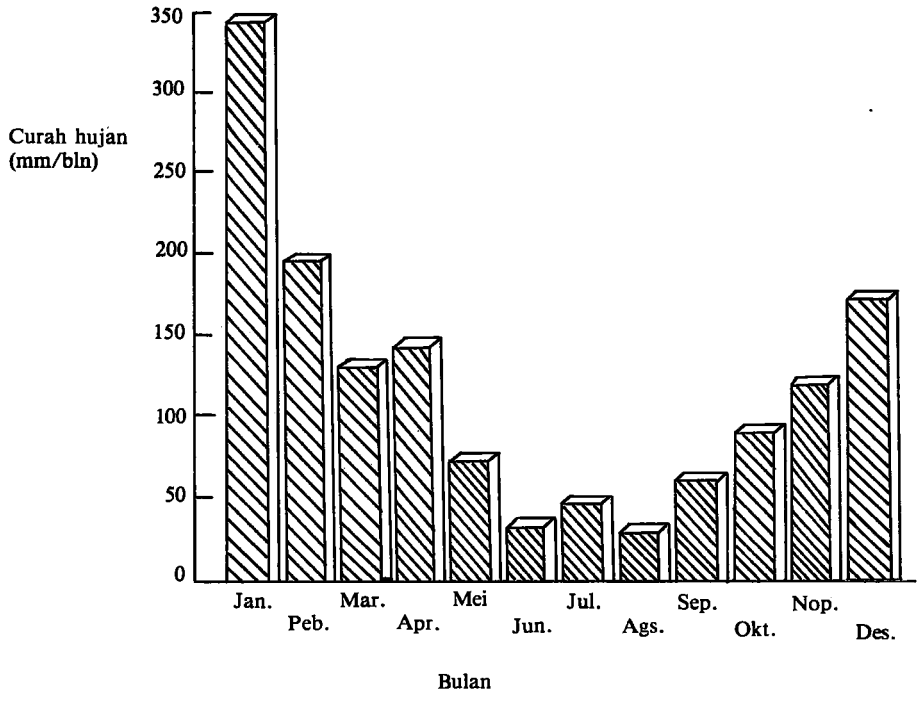
Data hasil wawancara (perorangan maupun kelompok) dianalisa dan disajikan dalam bentuk tabulasi dan gambar. Pengukuran variabel-variabel dinyatakan dalam rata-rata atau persentase. Beberapa informasi kualitatif dari berbagai sumber dipakai untuk memperkaya argumentasi dalam laporan.

KARAKTERISTIK USAHATANI KEDELAI DI DESA KARYAMUKTI

Gambaran Singkat Daerah Penelitian

Kondisi umum dan prasarana. Karyamukti adalah salah satu dari sebelas desa di wilayah Kecamatan Lemahabang, Kabupaten Karawang. Desa ini yang merupakan pemekaran dari Desa Lemahmukti pada tahun 1985, terletak 3 km di sebelah Timur ibukota kecamatan dan 19 km sebelah Timur Laut ibukota kabupaten. Di sebelah Barat dan Selatan Desa Karyamukti dibatasi oleh Desa Lemahabang, sebelah Timur oleh Desa Pulojaya, dan sebelah Utara oleh Desa Lemahmukti. Untuk memudahkan administrasi desa, maka Desa Karyamukti dibagi menjadi lima dukuh (dusun).

Ketinggian tempat Desa Karyamukti berkisar antara 10 – 15 meter diatas permukaan laut, dengan topografi datar serta jenis tanah terdiri dari Assosiasi Glei Humus rendah dan Aluvial kelabu. Rata-rata curah hujan selama 10 tahun terakhir (1980 sampai dengan 1989) mencapai 1300 mm/tahun dengan 75 hari hujan. Seperti terlihat dalam Gambar 1, curah hujan tertinggi jatuh pada bulan Januari, sedangkan rata-rata terendah jatuh pada bulan Agustus.



Sumber: BPP Telagasari, Karawang.

Gambar 1. Rata-rata curah hujan per bulan tahun 1980 – 1989.

Jalan kabupaten yang telah beraspal sepanjang 4 km membelah Desa Karyamukti, sedangkan antar dukuh dihubungkan oleh jalan tanah yang diperkeras. Mobilitas penduduk desa ke kota relatif tinggi, karena ditunjang oleh prasarana transportasi yang tersedia selama hampir 24 jam melayani penduduk ke pusat kabupaten. Transportasi di desa umumnya dilayani dengan ojeg sepeda motor, becak dan andong. Dengan lancarnya sarana transportasi tersebut, maka sebagian besar penduduk berbelanja keperluan sehari-hari di pasar kecamatan, yang hanya berjarak 1 – 3 km dari desa.

Penduduk dan mata pencahariannya. Beberapa karakteristik pokok Desa Karyamukti dapat dilihat dalam Tabel 1. Desa Karyamukti merupakan desa nomor tiga terpadat penduduknya (20 jiwa/ha) diantara desa-desa di Kecamatan Lemahabang. Dengan jumlah penduduk sebanyak 6570 jiwa (1640 KK), maka rata-rata pemilikan lahan tiap KK hanya 0,2 hektar.

Tabel 1. Beberapa karakteristik pokok Desa Karyamukti, Karawang, 1990.

Uraian	Desa Karyamukti
1. Luas Desa (hektar)	329,1
– Sawah	252,0
– Darat	77,1
2. Jumlah Penduduk (jiwa)	6570
– Laki-laki	3230
– Perempuan	3340
– Jumlah keluarga (KK)	1640
3. – Kepadatan penduduk (jiwa/ha)	20
– Kepadatan agraris (jiwa/ha)	26
4. Mata pencaharian penduduk (%)	
– Petani	30
– Pedagang/Usahawan	20
– Pengrajin	11
– Peg. Negri/ABRI/Pensiunan	4
– Buruhtani dan buruh kasar	29
– Lain-lain	6
5. Keluarga Tani (KK)	1357
6. Rata-rata pemilikan lahan (ha/KK)	0,2
7. Status penguasaan lahan (jiwa)	
– Pemilik/penggarap	30
– Pemilik tidak menggarap	8
– Penggarap	617
– Buruh tani	1520
8. Jarak desa ke pusat kecamatan (km)	3
9. Jarak desa ke pusat kabupaten (km)	19

Sumber: 1. Monografi Desa Karyamukti 1991.
2. Laporan Programa Penyuluhan Pertanian, BPP Telagasari, 1991.

Sektor pertanian tetap menjadi sumber mata pencaharian utama penduduk Karyamukti. Hampir 50% penduduk bekerja di sektor tersebut, baik sebagai pemilik, penggarap maupun buruhtani. Sektor luar pertanian yang banyak menarik perhatian penduduk adalah perdagangan, antara lain berdagang hasil pertanian, membuka warung/kios, pedagang pakaian dan sebagainya.

Sarana penunjang usahatani. Beberapa sarana penunjang seperti pasar input (saprotan), jaringan irigasi, lembaga kredit, Koperasi Unit Desa (KUD), pelayanan penyuluhan, sampai ke lembaga pemasaran, semuanya telah tersedia di Desa Karyamukti. Namun demikian tidak semua sarana tersebut berjalan sesuai dengan harapan, dan umumnya masih terbatas untuk melayani usahatani padi. Untuk palawija, hanya pasar input (pupuk dan obat-obatan) serta lembaga pemasaran yang bisa terjangkau petani. Lembaga kredit (dalam hal ini BRI) dan KUD yang di-

harapkan dapat menyalurkan kredit ke petani dan dapat menyerap hasil usahataninya, juga masih terbatas melayani usahatani padi. Paket kredit usahatani (KUT) untuk palawija belum dapat dimanfaatkan oleh petani.

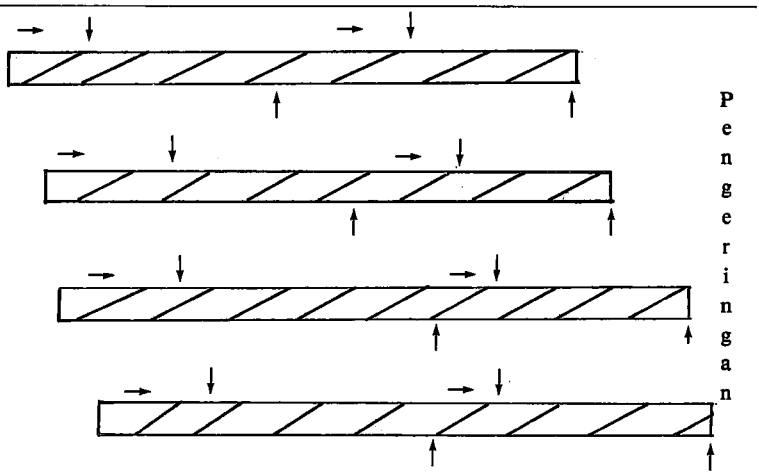
Lembaga penyuluhan (BPP), dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai ujung tombaknya, belum banyak berperan dalam memberikan informasi tentang budidaya kedelai yang dibutuhkan petani. Mungkin ini karena belum meluasnya kedelai di daerah penelitian sehingga PPL pun belum merasa terpanggil untuk itu. Kunjungan PPL ke kelompok tani dilakukan hanya pada waktu sebelum penanaman padi, sehingga materi yang diberikan juga berkisar pada budidaya padi.

Sarana penunjang selanjutnya adalah pelayanan irigasi. Sistem pembagian air di daerah Karawang adalah berdasarkan Keputusan Panitia Irigasi D.T. II Karawang, yaitu dibagi menjadi empat golongan pemberian air. Pembagian golongan tersebut berdasarkan jarak sawah dengan saluran primer/sekunder. Target areal pengembangan kedelai di kabupaten ini adalah berdasarkan potensi golongan pembagian air di atas, yaitu golongan I dan II. Hamparan sawah di Desa Karyamukti seluruhnya termasuk kedalam golongan I (seluas 60 hektar) dan golongan II (192 hektar). Jadwal pemberian air antar golongan air tersebut dapat dilihat dalam Gambar 2, yaitu tanggal 1 Oktober untuk golongan I dan 15 Oktober untuk golongan II. Selama bulan September pemberian air dihentikan, untuk pemeliharaan jaringan irigasi, memotong siklus hama dan mempertahankan keasaman tanah.

Di daerah penelitian juga sedang berlangsung Proyek SYGAP yang dilakukan oleh CGPRT Center. Proyek tersebut mencoba mencari alternatif paket teknologi usahatani kedelai yang sesuai untuk dikembangkan di Desa Karyamukti. Dengan ditemukannya paket yang sesuai dengan kondisi setempat, maka diharapkan petani dapat lebih cepat mengadopsinya.

Tatanan sistem usahatani di desa Karyamukti. Partisipasi petani dalam menerapkan suatu program pemerintah di bidang pertanian selain dipengaruhi oleh keadaan alam, juga dipengaruhi oleh karakteristik petani tersebut, faktor-faktor ekonomi dan sosial (farmer's circumtances). Beberapa faktor ekonomi yang mempengaruhi tersebut antara lain adalah penguasaan lahan, cara bercocok tanam yang diterapkan serta pertimbangan biaya dan keuntungan.

Gol.	Luas areal (ha)	Jadwal pemberian air dan kegiatan tanam
		Okt Nop Des Jan Feb Mar Apr Mei Jun Jul Ags Sep
		I II I II I II I II I II I II I II I II I II I II I II I II
I	23.555	
II	21.651	
III	19.191	
IV	18.484	
Jumlah	82.871	



Sumber: Usulan Panitia Irigasi Kab. DT. II Karawang, 1990.

Keterangan: → mulai pemberian air

↓ harus sudah selesai tanam

↑ akhir pemberian air

Golongan: I mulai menerima air 1 Oktober
II 16 Oktober
III 1 Nopember
IV 16 Nopember

Gambar 2. Jadwal pemberian air dan kegiatan tanam padi di Kabupaten Daerah TK. II Karawang, Tahun 1990 – 1991.

Karakteristik Petani Contoh. Beberapa karakteristik petani contoh ditunjukkan dalam Tabel 2, yang dibedakan atas petani kedelai dan non kedelai. Baik umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, maupun partisipasi anggota keluarga dalam usahatani, antara dua kelompok petani di atas tidak banyak berbeda. Sebagian besar (>50%) responden mempunyai usaha lain di luar pertanian yaitu berdagang. Usaha ini dianggap paling menguntungkan, terutama pada musim panen padi. Sekitar 20 – 30% responden tidak bekerja di luar pertanian, tetapi mereka umumnya hanya mengandalkan pekerjaan sebagai buruh tani.

Tabel 2. Karakteristik demografi responden di Desa Karyamukti, Karawang, 1991.

Uraian	Petani kedelai	Petani non kedelai
Jumlah responden	19	16
1. Umur (th)	48	45
2. Pendidikan	4,5	4,5
3. Jumlah anggota keluarga (jiwa)	4	4
4. Partisipasi anggota keluarga dalam usahatani (jiwa)	2	2
5. Usaha lain di luar pertanian (%)		
a. Berdagang (gabah/beras, pakaian/tekstil, warung)	52,6	56,0
b. Kerajinan (batu-bata, tukang jahit)	5,3	6,0
c. Buruh bangunan	10,5	12,0
d. Tidak bekerja	31,6	26,0

Penguasaan Lahan. Rata-rata luas dan status penguasaan lahan petani responden ditunjukkan dalam Tabel 3. Luas penguasaan lahan petani kedelai rata-rata 0,58 ha, lebih rendah dibandingkan petani non kedelai (1,19 ha). Demikian juga dilihat dari distribusi penguasaan lahan, lebih banyak petani kedelai yang menguasai/menggarap antara 0,25 – 0,50 hektar. Dipihak lain, petani non kedelai umumnya menguasai lebih dari satu hektar.

Tabel 3. Luas dan status penguasaan lahan responden berdasarkan kelompok petani di Desa Karyamukti, Karawang, 1991.

Uraian	Petani kedelai		Petani non kedelai	
1. Rata-rata luas garapan (ha)	0,58		1,19	
2. Distribusi luas garapan (%)				
a. < 0,25 ha	15,8		—	
b. 0,25-0,50 ha	52,6		26,7	
c. 0,5-1 ha	26,3		33,3	
>1 ha	5,3		40,0	
3. Status penguasaan lahan (%)				
a. Milik	10,5	(31,7)	100,0	(87,4)
b. Sakap	5,2	(7,3)	13,3	(7,8)
c. Sewa	15,8	(16,3)	—	
d. Gadai	-	-	13,3	(5,8)
e. Campuran	5,2	-	26,7	-
f. Pinjam*)	73,6	(44,7)	-	-

Keterangan: *) Dalam sistem ini keluarga yang tidak memiliki lahan, secara bebas menggarap lahan seseorang tanpa sewa atau kewajiban lainnya yang mengikat.
Angka dalam kurung adalah persentase lahan yang dikuasai.

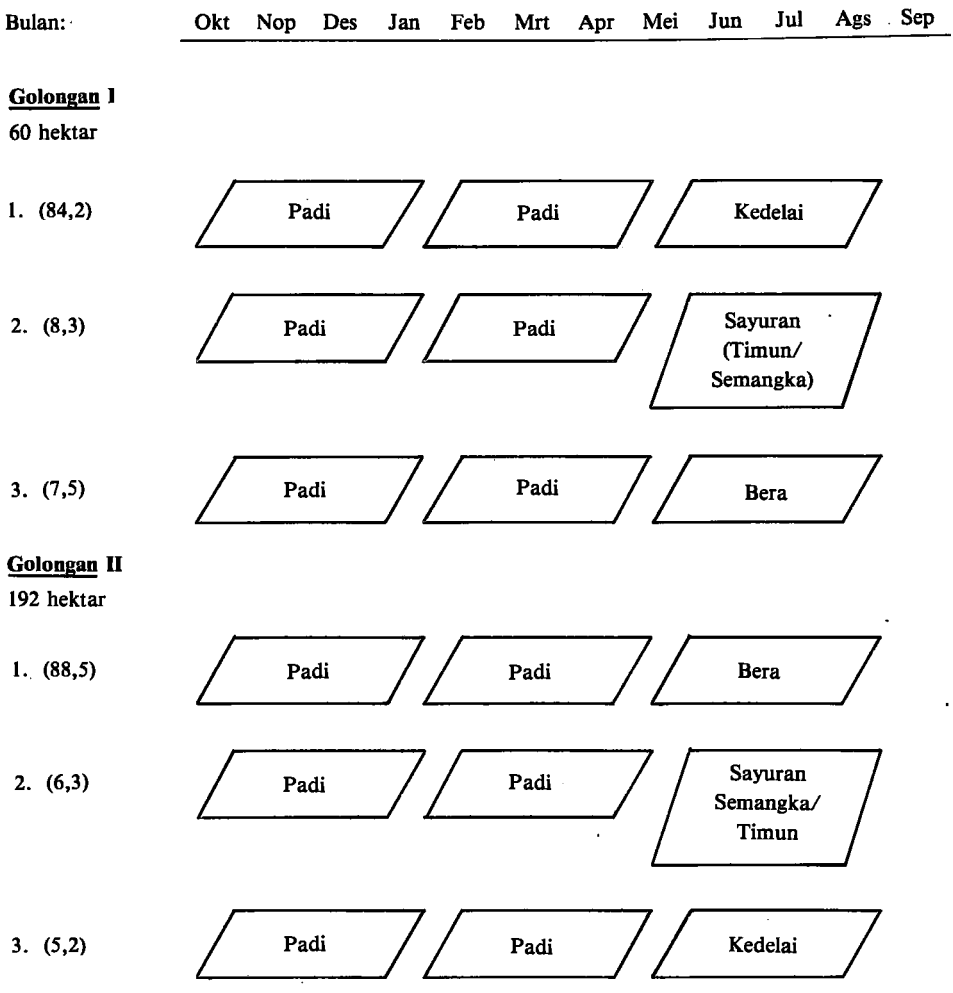
Kenyataan di lapang memang menunjukkan bahwa hanya petani yang berlahan relatif sempit yang menanam kedelai. Umumnya mereka berpendapat bahwa usahatani kedelai sangat menguntungkan. Hal ini dapat dimengerti karena mereka tidak memiliki lahan sendiri, tetapi hanya menggarap tanah bengkok atau tanah milik orang lain tanpa membayar sewa. Sistem ini hanya berlaku pada musim kemarau (MK) II. Pemilik lahan rata-rata tidak menggarap lahannya pada MK II, dengan pertimbangan ingin memberikan kesempatan kepada buruhtani untuk menggarapnya. Selain itu mereka lebih memilih berusaha lain di luar pertanian. Hal ini dapat dilihat dari status penguasaan lahan. Sebagian besar (74%) petani kedelai berstatus peminjam, sedangkan 100 persen petani non kedelai berstatus pemilik.

Pola Tanam. Beberapa pola tanam yang diterapkan petani sangat dipengaruhi oleh golongan air. Didaerah penelitian, pola tanam yang dominan berbeda antara golongan I dan II. Seperti terlihat dalam Gambar 3, di golongan I sekitar 84 persen petani menerapkan pola tanam padi - padi - kedelai, sedangkan di golongan II yang menerapkan pola tersebut hanya 5 persen. Pola tanam yang dominan di golongan II adalah padi - padi - beras. Alasan petani memberikan tanahnya dan tidak menanaminya dengan kedelai, dapat dilihat dalam Tabel 4. Tingginya resiko karena hama, kekurangan tenaga kerja dan ingin memberikan kesempatan kepada buruhtani, adalah beberapa alasan umum yang dikemukakan petani. Namun demikian, petani masih menganggap bahwa usahatani kedelai menguntungkan, ditinjau dari rendahnya biaya dan pemeliharaannya yang relatif ringan.

Tabel 4. Alasan petani tidak menanam kedelai di Desa Karyamukti, Karawang, 1991.

Uraian	Frekuensi (%)
1. Alasan tidak menanam kedelai (%)	
a. Tingginya resiko karena hama	25,0
b. Kekurangan tenaga	25,0
c. Memberikan kesempatan kepada buruhtani	25,0
d. Tidak cukup air	19,0
e. Lain-lain	6,0
2. Andaikata diminta untuk menanam kedelai:	
a. Menguntungkan (pemeliharaan dan biaya ringan)	68,7
b. Tidak menguntungkan (kendala hama dan air)	6,3
c. Tidak tahu	25,0

Dapat atau tidaknya petani menggarap pada MK II, selain dipengaruhi alasan-alasan tersebut di atas, juga dipengaruhi oleh varietas padi yang ditanam pada musim sebelumnya (MH dan MK I) dan selang waktu penggarapan antar musim.



Keterangan: Angka dalam kurung adalah persentase petani yang menerapkan pola tanam.

Gambar 3. Persentase petani menurut pola tanam di Desa Karyamukti.

Apabila petani menanam varietas padi berumur genjah (seperti IR 64, Ciliwung, dan sebagainya) berturut-turut pada MH dan MK I, maka petani dapat memanfaatkan lahannya pada MK II karena dapat "mengejar" air sesuai dengan jadwal pembagiannya. Di pihak lain Dinas Pertanian menganjurkan ditanamnya varietas Cisadane pada salah satu musim yang berumur relatif panjang dibandingkan varietas yang biasa ditanam petani.

Selang waktu penggarapan antara MH dengan MK I dikedua golongan berkisar antara 12 – 15 hari. Antara MK I dan MK II, petani di golongan I langsung menanam palawija (kedelai) atau sayuran, sedangkan petani di golongan II baru bisa menanamnya setelah 12 – 15 hari kemudian.

Cara Bercocok Tanam Kedelai. Seperti telah diuraikan dalam sub bab terdahulu, usahatani kedelai dilakukan oleh sekitar 74 persen petani yang tidak memiliki lahan. Petani pemilik kadang-kadang ikut menanam kedelai, tetapi mereka hanya memanfaatkan sebagian kecil lahan miliknya.

Kedelai sebagai tanaman yang mempunyai potensi tinggi untuk dikembangkan di Karyamukti, diusahakan dengan teknik semi-intensif pada MK II. Teknik bercocok tanam tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan paket anjuran pemerintah, seperti ditunjukkan dalam Tabel 5. Segera setelah panen padi gadu, biasanya petani penggarap langsung membabat sisa jerami dan mengolah lahan secara manual. Pembuatan bedengan dan selokan air terlebih dahulu dilakukan sebelum kedelai ditanam. Keuntungan dalam berusahatani di lahan sawah ini adalah lebih hematnya penggunaan tenaga kerja untuk pengolahan tanah. Penanaman kedelai dapat dilakukan tanpa pengolahan tanah terlebih dahulu yang tidak mungkin bisa dilakukan di lahan kering. Keragaan cara bercocok tanam seperti di atas tidak terlepas dari karakteristik petani dan lingkungan fisik setempat seperti sudah dianalisis oleh Sudaryanto *et al.* (1990).

Tabel 5. Perbandingan cara bercocok tanam kedelai antara paket anjuran Puslitbang Tanaman Pangan dan pola petani di Desa Karyamukti, Karawang 1991.

Uraian	Paket anjuran	Pola petani
1. Varietas	Lokon, Tidar, Guntur	Lokon, Kerinci
2. Benih	Daya tumbuh > 80% jumlah benih 45 kg	Daya tumbuh 80% jumlah benih 38 kg
3. Persiapan lahan	Tanah tidak diolah, jerami dipotong digunakan sebagai mulsa, gulma dibersihkan, dibuat saluran drainase dengan jarak 3 m, dalam dan lebar 25 cm.	Tanah tidak diolah, jerami dibabat digunakan sebagai mulsa, dibuat saluran drainase dengan jarak 1.5 m, lebar 25 cm, dalam 20 cm.

4. Tanam	– Pengobatan benih dengan Marshal 10 g/kg benih – Ditugal, jarak tanam 40 × 10 mengikuti jarak tanam padi – inokulasi rhizobium (legin/rhizogin) bagi daerah yang belum biasa ditanami kedelai.	Ditugal dengan jarak tanam 30 × 25 cm, 25 × 25 cm, tanpa legin (seed treatment).
5. Pemupukan	50 kg Urea, 75 kg TSP, 50 kg KCl diberikan pada waktu tanam diantara barisan tanaman.	65 kg Urea, 37 TSP, 27 kg KCl diberikan 2 kali (15 dan 30 HST), diencerkan dengan 1 gelas Urea/20 lt air. TSP dan KCl diencerkan tersendiri kemudian dicampur, disiramkan pada tanaman.
6. Penyiangan	– Dilakukan dua kali pada umur 3 dan 6 minggu HST – Herbisida pra tumbuh (Round up, Dual, Targa) 2lt/ha, 2cc/lt.	Dilakukan satu kali pada umur 30 HST.
7. Pengendalian hama	– Apabila terdapat 4 ekor ulat daun per 12 rumpun tanaman yang berdekatan disemprot dengan pestisida (Azodrin, Basudin, Gusadrin, Thiodan, Nuvacron dan Dursban).	– Pengendalian hama dilakukan secara mekanis (diambil dan dimatikan).
	– Pada awal pembentukan polong hingga pengisian polong, apabila dalam 20 rumpun tanaman yang berdekatan terdapat satu atau lebih serangga dewasa, maka disemprot dengan Monitor, Azodrin dan Karphos.	– Kadang-kadang dilakukan penyemprotan dengan pestisida 1-2 kali pada umur 15-45 HST (Thiodan, Dursban).
	– Jika petani belum mampu mengatasi populasi hama, maka pengendalian hama dilakukan pada masa kritis yaitu pada umur 7-10 21, 42, 50 dan 65 hari.	
8. Panen	– Tanaman kedelai dipanen bila daun telah rontok dan polong telah menguning.	60-70% petani melakukan panen tua dan 30-40% panen muda/ ditebaskan.
9. Pengolahan hasil	– Hasil panen segera dijemur dan setelah kering dibijikan, biji dibersihkan dan dikeringkan hingga kadar air 20%.	Hasil panen dijemur sampai kering dengan kadar air 18-20%.

Sumber: 1. Manwan, Ibrahim. *et al.*, 1990.
2. Data primer.

Tenaga kerja luar keluarga, pria maupun wanita umumnya dibutuhkan untuk pekerjaan-pekerjaan tertentu seperti: membuat bedengan, penanaman, penyiangan dan panen. Sistem upah yang berlaku adalah harian sebesar Rp 2.000 per hari, tanpa membedakan jenis kelamin. Tenaga kerja wanita luar keluarga umumnya hanya dibutuhkan untuk penyiangan. Tenaga kerja pria dipakai pada semua kegiatan seperti tersebut di atas, termasuk penyiangan. Persaingan penggunaan tenaga kerja antar kegiatan terjadi karena pada saat pengolahan lahan dan penanaman kedelai, buruh tani cenderung memilih panen padi yang waktunya bersamaan.

Berdasarkan cara panen kedelai, terdapat dua kelompok petani, yaitu kelompok petani kedelai yang memanen kering (sampai tua) dan kelompok yang memanen basah (muda). Sekitar 60-70 persen petani termasuk dalam kelompok pertama, dengan alasan bahwa memanen kedelai kering lebih menguntungkan dibandingkan kedelai basah. Kelompok kedua terdiri dari lapisan petani dengan luas garapan sempit yang sebagian besar menebaskan tanaman mereka kepada tengkulak. Alasan klasik tentang perlunya uang mendesak nampak pula dalam kasus ini.

Penggunaan Sarana Produksi. Penggunaan sarana produksi dan hasil kedelai untuk kedua kelompok petani dan paket yang dianjurkan pemerintah, dapat dilihat dalam Tabel 6. Rata-rata input yang digunakan oleh kelompok petani jual

Tabel 6. Perbandingan penggunaan input dan output berdasarkan kelompok petani dan paket anjuran di Desa Karyamukti, Karawang, MK II 1990.

Uraian	Kelompok petani		Paket Anjuran
	Jual kering	Jual basah	
Jumlah responden	11	7	
1. Luas garapan (ha)	0,45	0,32	
2. Benih (kg)	38,6	35,3	50
3. Pupuk (kg)			
a. Urea	54,5	91,3	100 (50)
b. TSP	38,4	34,4	100 (75)
c. KCl	25,6	15,6	— (50)
d. Gandasil	—	—	3
e. Lain-lain	11,1	9,4	—
4. Obat-obatan (lt)	2,5	2,4	10,0
5. Tenaga Kerja (HOK)			
a. Pria : – dalam klg	29,5	55,9	
: – luar klg	50,0	5,4	
b. Wanita : – dalam klg	10,4	22,8	
– luar klg	4,8	0	
6. Produksi (Kw)	10,30	—*)	20,0

Keterangan: *) Umumnya ditebaskan.
( ) Alternatif lain dosis pemupukan dalam paket anjuran.

kering lebih tinggi dibandingkan kelompok jual basah, termasuk juga dalam penggunaan tenaga kerja. Hal ini dapat dimengerti karena kelompok tersebut harus menambah penggunaan input dan tenaga kerja sampai kedelai dipanen termasuk juga untuk kegiatan paska panen.

Kelompok penjual basah lebih banyak memanfaatkan tenaga kerja keluarga, karena luas garapan yang relatif sempit. Sebaliknya, kelompok penjual kering membutuhkan tenaga kerja luar keluarga, lebih banyak terutama tenaga pria. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa kelompok petani penjual basah lebih bersifat subsisten dalam berusahataninya, dibandingkan dengan kelompok penjual kering.

Total produksi kedelai hanya dapat diidentifikasi pada kelompok pertama, yaitu sekitar 10,3 kw/ha. Hasil kedelai penjual basah sulit dikonversikan kedalam produksi kering, karena cara panen dan penjualannya mengikutsertakan batang dan ranting-ranting kedelai.

Kesenjangan hasil usahatani kedelai antara pola petani dengan paket anjuran masih cukup tinggi. Hal ini disebabkan oleh perbedaan penggunaan input, maupun cara bercocok tanamnya. Jumlah benih yang digunakan petani masih dibawah anjuran yang kemudian menyebabkan populasi tanaman per hektar lebih kecil. Demikian juga dosis pemupukan dan obat-obatan yang digunakan petani, rata-rata lebih rendah dibandingkan paket anjuran, sehingga hasil yang dicapai petani baru 50 persen dari hasil paket anjuran. Beberapa alasan petani untuk tidak atau belum menerapkan paket anjuran, antara lain karena masih kurangnya informasi, keterbatasan modal dan tenaga kerja.

Analisa Biaya dan Keuntungan Usahatani. Perbandingan antara kedua kelompok petani serta paket anjuran pemerintah dalam hal biaya, penerimaan dan pendapatan bersih, dapat dilihat dalam Tabel 7. Dengan harga yang berlaku Rp 800/kg, maka penerimaan petani untuk kedelai kering sebesar 825 ribu rupiah per hektar. Sebaliknya petani yang menjual basah hanya menerima 620 ribu rupiah per hektar, dengan cara ditebaskan.

Biaya total yang dikeluarkan oleh kedua kelompok diatas terbesar adalah untuk upah tenaga kerja (60% dari total biaya). Biaya tenaga kerja luar keluarga, tetap merupakan biaya tertinggi yang harus dikeluarkan oleh kelompok pertama, sedangkan untuk kelompok kedua biaya tunai terbesar adalah untuk pembelian benih (40% dari biaya tunai)[1].

[1] Dalam penelitian ini digunakan dua macam definisi biaya, yaitu biaya tunai dan biaya total. Dalam biaya tunai hanya dimasukkan komponen-komponen biaya yang dikeluarkan petani secara tunai. Sebaliknya biaya total mencakup biaya tunai maupun yang tidak tunai seperti tenaga keluarga.

Tabel 7. Perbandingan biaya dan pendapatan usahatani kedelai berdasarkan kelompok petani dan paket anjuran di Desa Karyamukti, Karawang, MK II 1990.

Biaya dan pendapatan	Kelompok petani		Paket anjuran
	Jual kering	Jual basah	
	.....Rp. 000,–		
1. Penerimaan	824,0	619,7	1.600
2. Biaya			
a. Saprodi:			
– Benih sendiri	85,1	54,0	—
– Benih beli	37,6	47,0	75,0
– Pupuk	29,9	33,5	42,5
– Obat-obatan	30,0	29,4	120,0
b. Tenaga Kerja:	284,6	252,3	465,0
– Keluarga	119,9	236,2	—
– Luar keluarga	164,7	16,1	—
c. Lain-lain	5,0	5,0	—
Biaya tunai	267,2	131,0	—
Biaya total	472,2	421,2	702,5
3. Pendapatan bersih atas:			
– Biaya tunai	556,8	488,7	—
– Biaya total	351,8	198,5	897,5

Catatan:
Harga Benih = Rp 1.500,–/kg, benih sendiri = Rp 1.000,–
Urea = Rp 200,–/kg
TSP = Rp 210,–/kg
KCl = Rp 210,–/kg
Obat = Rp 12.000,–/lt
Upah T. kerja = Rp 3.000,–/HOK
Harga Kedelai = Rp 800,–/kg

Berdasarkan besarnya biaya tunai dan biaya total di atas, maka dapat dihitung besarnya pendapatan bersih untuk kedua kelompok petani. Selisih pendapatan bersih berdasarkan biaya tunai sebesar 70 ribu rupiah per hektar, sedangkan berdasarkan biaya total, selisih kedua kelompok tersebut sebesar 150 ribu rupiah karena banyaknya komponen tenaga kerja keluarga yang dipakai kelompok petani yang jual basah. Walaupun selisih pendapatan berdasarkan biaya total relatif besar, namun umumnya petani lebih memperhitungkan pendapatan tunainya.

Dengan adanya selisih penggunaan input maupun hasil yang dicapai antara pola petani dan paket anjuran, maka pendapatan bersih yang diterima oleh masing-masing pola juga berbeda. Biaya per hektar dalam paket anjuran dua kali lipat dibandingkan pola petani. Hal ini merupakan konsekuensi dari penerapan cara bercocok tanam yang lebih intensif dalam paket anjuran tersebut. Pendapatan bersih

atas biaya total pada pola petani rata-rata 430 ribu rupiah, sedangkan paket anjuran sebesar 890 ribu rupiah.

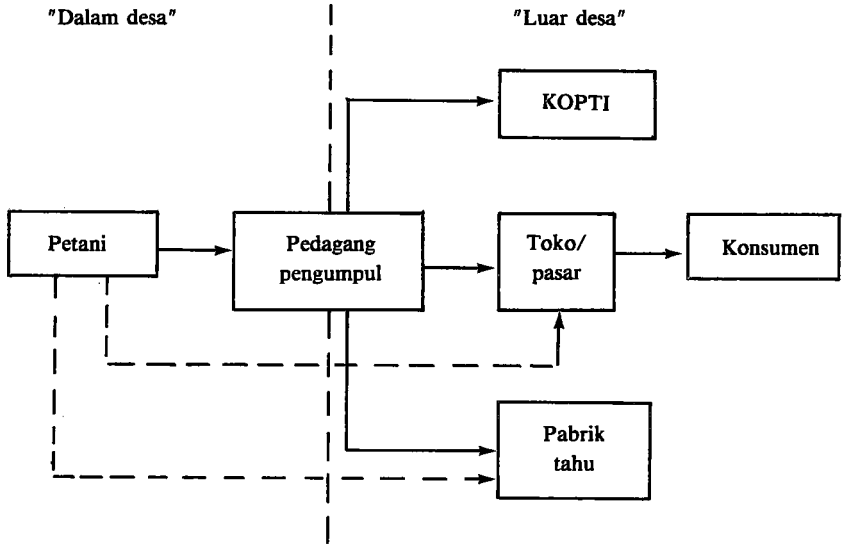
Gambaran Singkat Mengenai Tataniaga. Pemasaran hasil selama ini belum menjadi masalah bagi petani di Desa Karyamukti. Hal ini terutama untuk pemasaran kedelai kering, yang masih tinggi permintaannya baik dari KOPTI, pabrik tahu terdekat (lokal), maupun dari tengkulak dalam dan luar desa. Gambar 4 menunjukkan rantai tataniaga kedelai kering maupun basah, beserta harga yang berlaku di masing-masing tingkatan (Tabel 8 dan 9). Selisih harga rata-rata di tiap-tiap tingkat adalah Rp 50, – /kg. Tengkulak atau pedagang pengumpul umumnya mempunyai hubungan, baik dengan petani kedelai maupun dengan calon pembelinya. Peran calo lokal disini sangat besar, karena merekalah yang berperan sebagai penghubung petani atau tengkulak. Namun demikian masih banyak tengkulak yang langsung mendatangi petani ke sawah atau ke rumah.

Beberapa calon pembeli kedelai kering, mempunyai persyaratan yang minimal harus dipenuhi produsen. Sebagai contoh, KOPTI minta kedelai dengan kadar air maksimal 18 persen dan ukuran biji yang relatif besar (seperti varietas Lokon) serta relatif homogen. Sementara itu pabrik tahu yang berada di Kecamatan Lemahabang meminta kedelai dengan kandungan aci/pati yang tinggi (seperti pada varietas Wilis).

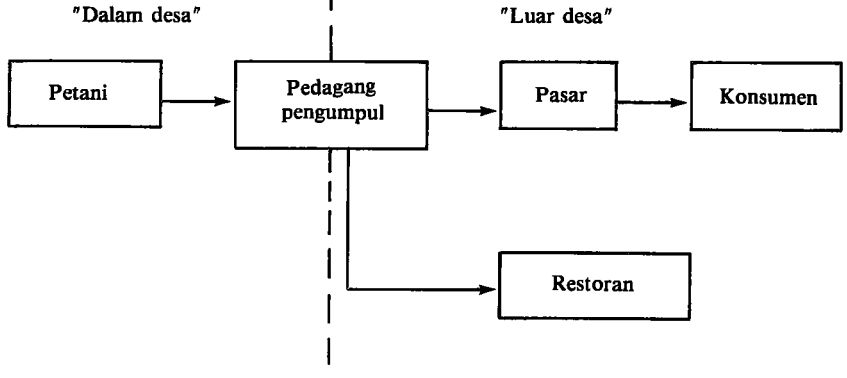
Berbeda dengan kedelai kering, pemasaran hasil kedelai basah lebih terbatas. Pedagang pengumpul umumnya menjual ke pasar Cibitung (Bekasi) dan sebagian kecil ke restoran di daerah Karawang. Harga kedelai basah (berikut batang dan ranting), sebesar Rp 200, – /kg. Tampaknya dengan tingkat harga tersebut petani masih menikmati keuntungan, karena petani Karyamukti memanen kedelai lebih awal dibandingkan kelompok petani yang sama di desa lain. Informasi yang diberikan oleh kepala BPP, mengatakan bahwa harga kedelai basah di luar desa Karyamukti yang memanen belakang hanya sebesar Rp 100/kg.

Apabila kedelai kemudian dikembangkan lebih luas lagi, volume produksi yang dijual ke pasar akan lebih besar pula. Pertanyaannya adalah sampai sejauh mana pedagang yang ada mampu menyerap produksi dan memasarkannya secara efisien. Walaupun profit marjin dari pemasaran kedelai relatif kecil, tingginya permintaan dapat menjamin kestabilan volume penjualan. Keadaan ini dapat mendorong minat pedagang baik lokal maupun dari luar daerah untuk memasuki usaha pemasaran kedelai.

1. **Pemasaran Kedelai Kering**
(dilakukan 60 – 70% petani)



2. **Pemasaran Kedelai Muda**
(dilakukan 30 – 40% petani)



Gambar 4. Rantai Tataniaga Kedelai di Desa Karyamukti, Kabupaten Karawang.

Tabel 8. Perbandingan biaya dan pendapatan (per hektar) usahatani kedelai antara paket anjuran Puslitbang Tanaman Pangan dan pola petani Desa Karyamukti, Karawang, MK 1990.

Biaya dan pendapatan	Pola usahatani kedelai	
	Petani	Paket anjuran
	.....Rp. 000,–	
1. Penerimaan	824,0	1.600,0
2. Biaya	389,8	702,5
a. Saprotan:		
– Benih	56,3	75,0
– Pupuk	31,2	42,5
– Obat-obatan	29,6	120,0
b. Tenaga Kerja:	272,7	465,0
3. Pendapatan bersih atas biaya total	434,2	897,5

Catatan: Harga Benih = Rp 1.500,-/kg dan Rp 1.000,-
Urea = Rp 200,–/kg
TSP = Rp 210,–/kg
KCl = Rp 210,–/kg
Obat = Rp 12.000,–/lt
Upah T. kerja = Rp 3.000,–/HOK
Harga Kedelai = Rp 800,–/kg

Tabel 9. Harga kedelai kering menurut tingkat pedagang di desa Karyamukti, Karawang, 1991.

Penjual	Pembeli	Harga (Rp/kg)
Petani	Pedagang pengumpul	800
Pedagang pengumpul	K O P T I	750-800
Pedagang pengumpul	Toko/Pasar	850-900
Pedagang pengumpul	Pabrik Tahu	850
Toko/Pasar	Konsumen	900-1000

Tabel 10. Harga kedelai muda menurut tingkat pedagang di desa Karyamukti, Karawang, 1991.

Penjual	Pembeli	Harga (Rp/kg)
Petani	Pedagang pengumpul	200
Pedagang pengumpul	Restoran	250-300
Pedagang pengumpul	Pasar	250
Pasar	Konsumen	—

Di daerah penghasil kedelai yang sudah mapan terungkap bahwa pemasaran kedelai nampak efisien dan bentuk pasar lebih mengarah ke pasar bebas (Hayami *et al.*, 1987). Hal ini bertumpu pada tingginya insentif yang ada dalam kegiatan

pemasaran kedelai, sehingga menarik banyak pedagang untuk ikut terlibat. Keterlibatan pemerintah hanya diperlukan pada tahap awal pengembangan dimana pedagang belum berperan dengan mapan.

KENDALA PENGEMBANGAN USAHATANI KEDELAI

Kendala Fisik/Teknis

Teknik budidaya. Teknik budidaya yang dilakukan oleh petani kedelai di Desa Karyamukti umumnya belum sepenuhnya sesuai dengan paket anjuran. Salah satu faktor penyebab diatas adalah terbatasnya pengetahuan mereka tentang teknik budidaya, terutama dalam penggunaan benih, penanaman, pemupukan dan pemberantasan hama. Benih yang digunakan mutunya kurang terjamin dan kemurnian varietasnya diragukan, karena benih yang diperoleh di pasar umumnya tanpa label dan tidak diketahui asalnya. Selain itu petani yang menggunakan benih sendiri biasanya menyimpan benih dalam botol/kaleng dicampur abu dapur.

Penanaman kedelai dilakukan petani dengan jarak tanam 30 × 25 cm atau 25 × 25 cm, tanpa perlakuan benih (seed treatment). Umumnya petani belum mengetahui manfaat perlakuan benih tersebut. Jarak tanam yang digunakan juga terlalu jarang, sehingga populasi tanaman per hektar relatif rendah. Populasi tanaman pada pola petani hanya 160 ribu per hektar dibanding 250 ribu tanaman per hektar untuk paket anjuran. Selain jarak tanam yang lebih lebar, rendahnya populasi tanaman juga bersumber dari rendahnya kualitas benih yang dipakai.

Pupuk yang digunakan umumnya hanya dua macam yaitu Urea dan TSP, jumlahnyapun masih rendah dibandingkan dengan paket anjuran. Cara pemberian pupuk kurang efektif, biasanya satu gelas Urea dicampur dengan 20 liter air. Sementara itu TSP atau KCl diencerkan tersendiri, dicampurkan pada campuran pertama, kemudian disiramkan pada tanaman. Dengan demikian pupuk tidak semuanya diserap oleh tanaman, karena tanaman telah tertutup oleh mulsa.

Hasil wawancara dengan responden menunjukkan bahwa hambatan dalam budidaya kedelai adalah banyaknya serangan hama, terutama ulat. Namun demikian dalam penanggulangannya masih banyak petani menggunakan cara yang sederhana, yaitu diambil dengan tangan dan dimatikan. Cara demikian kurang efisien, karena hama tidak segera dimusnahkan dan juga memerlukan banyak tenaga kerja. Beberapa petani ada juga yang melakukan penanggulangan hama dengan menggunakan pestisida, namun waktunya sering terlambat sehingga tanaman terlanjur rusak.

Pembagian air. Jadwal pemberian air yang telah ditetapkan oleh Panitia Irigasi Daerah Tingkat II Karawang merupakan masalah bagi golongan II, karena

golongan ini menerima pemberian air lebih akhir dibanding dengan golongan I, sehingga penanaman kedelai pada golongan ini selalu terlambat. Hal ini akan banyak mengandung resiko diantaranya adalah serangan hama dan penyakit, sehingga mengakibatkan resiko kegagalan panen cukup tinggi. Disamping itu bagi petani penggarap akan lebih menderita lagi, karena pada saat pemberian air tiba tanaman belum tua dan harus dibongkar, karena tanahnya akan diolah oleh pemilik untuk ditanami padi. Implikasi pengembangan kedelai terhadap hubungan antara pemilik lahan dan penggarap (patron - client) dibahas dalam bagian akhir dari bab ini.

Kendala Ekonomi

Modal dan fasilitas kredit. Terbatasnya modal dan tidak tersedianya fasilitas kredit menjadi kendala dalam pencapaian produksi dan pengembangan areal. Hal ini dapat dilihat dari upaya pengadaan sarana produksi seperti pupuk dan obat-obatan.

Pada umumnya petani hanya mampu membeli Urea, TSP dan obat-obatan yang sangat terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 46,2% petani menghadapi masalah kurangnya modal dalam menerapkan paket anjuran dan 53,8% petani yang menghadapi masalah tenaga kerja. Menurut keterangan petani dan informan kunci di Desa Karyamukti, kurangnya pemakaian pupuk (terutama KCl) dan obat-obatan bukan karena petani tidak mengetahui paket anjuran tetapi karena sangat terbatasnya modal yang dimiliki petani. Dalam usaha pengembangan kedelai yang lebih luas, perlu dipikirkan kebutuhan tenaga kerja, yang mungkin saat ini belum dirasakan oleh petani yang menggarap lahan relatif sempit.

Kompetisi antar komoditas dan kompetisi penggunaan tenaga kerja. Keanekaragaman komoditas yang diusahakan petani akan menimbulkan kompetisi antar komoditas dalam pengusahaan lahan. Pada dasarnya, petani telah memiliki pertimbangan tersendiri dalam memilih komoditas yang akan diusahakan dalam pola usahatani yang berorientasi pasar. Dalam kaitannya dengan pengembangan suatu komoditas, petani mempertimbangkan keunggulan komoditas tersebut dibandingkan dengan komoditas lain. Oleh karena itu teknologi yang tersedia harus memberikan tingkat produksi yang mampu bersaing dengan komoditas lainnya. Dengan kata lain, kedelai akan ditanam jika lebih menguntungkan dibandingkan dengan komoditas lainnya.

Keunggulan komparatif kedelai terhadap tanaman lainnya pada lahan sawah irigasi di Desa Karyamukti dapat dilihat dari tingginya motivasi petani untuk menanam kedelai. Komoditas saingan dalam pengembangan kedelai, terutama bagi petani golongan II, adalah semangka dan mentimun. Beberapa petani yang mencoba menanam komoditas tersebut, lebih sering berspekulasi karena tidak bisa

menanam kedelai. Padahal menurut mereka, kedua komoditas saingan tersebut memerlukan biaya lebih tinggi dan pemeliharaan yang intensif.

Tenaga kerja sebagai faktor produksi juga menentukan dalam pencapaian produksi dan luas garapan yang diusahakan petani. Dalam upaya pengembangan usahatani kedelai faktor tenaga kerja perlu mendapat perhatian. Kompetisi tenaga kerja luar keluarga (upahan), tampak pada saat pengolahan lahan dan penanaman kedelai. Bersamaan dengan itu adalah kegiatan panen padi, sehingga sulit mencari buruhtani untuk mengerjakan kegiatan dalam usahatani kedelai. Umumnya buruhtani lebih memilih panen padi daripada berburuh dalam usahatani kedelai, mengingat lebih tingginya pendapatan dari buruh memanen padi.

Kompetisi tenaga kerja keluarga juga merupakan kendala dalam pengembangan usahatani kedelai dimasa yang akan datang. Petani pemilik lebih banyak yang memilih bekerja di luar pertanian daripada menggarap lahan mereka pada MK II. Hal ini perlu dipertimbangkan dalam program pengembangan kedelai, sehingga pemilik merasa tertarik untuk menanam kedelai dengan areal yang lebih luas.

Kendala Sosial

Aktivitas kelompok tani. Dari pertemuan dengan beberapa kelompok tani di desa Karyamukti, ternyata baik anggota maupun pengurus kelompok belum memahami tujuan dan manfaat berkelompok, sehingga belum timbul inisiatif untuk mengadakan pertemuan dalam memecahkan persoalan secara bersama. Tidak aktifnya anggota kelompok tersebut disebabkan oleh kurang berperannya pemimpin formal dan informal.

Pertemuan kelompok dengan PPL hanya berlangsung pada saat sebelum tanam (baik padi maupun kedelai), sehingga petani kedelai praktis mengambil keputusan sendiri jika menemukan permasalahan. Dipihak petani telah timbul keinginan yang besar untuk lebih mengembangkan sistem usahataninya. Hal ini tercermin dari besarnya keinginan untuk mendapatkan bimbingan/informasi dari petugas.

Di pihak lain menurut PPL/BPP, kendala yang dihadapi dalam melakukan penyuluhan yaitu petani tidak bisa menerima paket anjuran secara menyeluruh tetapi secara parsial.

Hubungan "patron - client". Suatu sistem sosial yang menarik di lokasi penelitian hubungan antara pemilik-penggarap dan buruh tani. Adanya rasa sosial yang tinggi dari pemilik tanah untuk membiarkan tanahnya ditanami kedelai oleh penggarap/buruhtani tanpa harus membayar. Agaknya sistem tersebut sudah menjadi kebiasaan, sehingga kadang-kadang penggarap dapat langsung mengolah lahan untuk menanam kedelai tanpa memberi informasi sebelumnya kepada pemilik lahan.

Adanya sistem tersebut dapat berpengaruh terhadap usaha pengembangan kedelai. Di satu pihak sistem ini merupakan salah satu mekanisme peningkatan dan pemerataan pendapatan bagi golongan miskin. Di pihak lain, usaha pembinaan dalam usahatani kedelai menjadi lebih sulit kalau sebagian besar masih dilakukan oleh penggarap. Namun demikian, dalam jangka panjang sistem ini diperkirakan akan berubah kalau pemilik lahan sudah melihat keuntungan usahatani kedelai dengan lebih jelas. Bagi buruh tani hal ini berarti menurunkan tingkat pendapatan mereka. Selain itu ikatan sosial yang terjalin antara pemilik lahan dan buruh tani berubah menjadi transaksi bisnis yang formal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Usahatani kedelai di Desa Karyamukti dilakukan oleh petani berlahan sempit pada musim kemarau (MK) II. Sebagian besar petani tersebut tidak memiliki lahan sendiri, tetapi menggarap lahan orang lain tanpa membayar sewa. Motivasi mereka menanam kedelai, umumnya karena tingkat keuntungannya yang lebih tinggi dibandingkan tanaman lain.
2. Cara bercocoktanam maupun penggunaan sarana produksi di tingkat petani masih belum sesuai dengan paket anjuran. Hal ini nampak dalam penggunaan benih, jarak tanam dan cara pemupukan yang belum efisien. Ini disebabkan karena terbatasnya modal dan pengetahuan petani. Perbedaan cara bercocok tanam tersebut mempengaruhi perbedaan hasil per hektar. Produksi kedelai pola petani masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan paket anjuran.
3. Ada dua kelompok petani kedelai berdasarkan penjualan hasil, yaitu penjualan kering dan penjualan basah. Hasil analisa menunjukkan bahwa penjualan kering lebih menguntungkan dibandingkan dengan penjualan basah. Petani yang menjual basah umumnya adalah buruhtani yang merasa terdesak kebutuhan uang.
4. Dari segi teknis, selain masih tradisionalnya teknik budidaya pengembangan usahatani kedelai di Karyamukti dihadapkan pada kendala-kendala: (a) kalau varitas padi yang ditanam pada kedua musim sebelumnya berumur cukup panjang, waktu yang tersisa untuk tanaman kedelai pada musim ketiga tampaknya terlalu pendek. Hal ini akan memaksa petani untuk memanen kedelai sebelum waktunya yang menurunkan kualitas serta harga kedelai yang diterima, (b) sistem pembagian air yang berlaku tidak menjamin tercukupinya air irigasi untuk tanaman kedelai terutama di golongan dua.

5. Persediaan tenaga kerja baik dalam maupun luar keluarga merupakan kendala dalam pengembangan usahatani kedelai. Tenaga kerja luar keluarga merupakan kendala pada saat pengolahan lahan dan penanaman kedelai, yang waktunya bersamaan dengan panen padi. Tenaga kerja dalam keluarga terutama dihadapkan pada pilihan bekerja di sektor non pertanian atau mengusahakan kedelai.
6. Hubungan "patron-client" antara pemilik lahan dan buruh tani di Karya Mukti menjadi suatu dilema dalam pengembangan kedelai. Disatu pihak hal ini membantu usaha pemerataan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan buruh tani. Dipihak lain keadaan tersebut dapat menghambat usaha peningkatan produksi kedelai karena pemilik lahan tidak turut terlibat dalam pengambilan keputusan.

Saran

1. Informasi maupun bimbingan yang perlu diberikan kepada petani, melalui PPL (BPP), diutamakan materi-materi yang meliputi: penggunaan dan pengadaan varietas padi maupun kedelai, jarak tanam, cara pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit (beserta dosis dan aplikasinya).
2. Anjuran dari pemerintah desa maupun pimpinan non formal pada petani sangat diperlukan untuk mendorong petani memanen kedelai kering. Dengan cara panen kering, selain akan meningkatkan pendapatan petani juga kesempatan untuk menjualnya lebih terbuka.
3. Mengingat pendeknya musim tanam yang tersedia, maka penelitian perlu di arahkan untuk mendapatkan varietas kedelai maupun padi yang berumur lebih pendek. Selain itu cara tanam dan cara pemupukan yang lebih sesuai dengan kondisi fisik dan sosial-ekonomi setempat masih perlu diteliti lagi.
4. Mengingat tenaga kerja merupakan salah satu kendala pokok didaerah penelitian, maka arah pengembangan teknologi budidaya kedelai selayaknya yang bersifat hemat tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

CGPRT Center. 1988. Sistem Komoditas Kedelai di Indonesia. CGPRT No. 7, Bogor.

Effendi, S. 1991. Peranan Aspek Fisik, Tehnis dan Sosial Ekonomi dalam Pembangunan Komoditas Pertanian. Pusat Penelitian Tanah dan Agro Klimat, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Bogor.

Hayami, Y.T. Kawagoe, Y. Morooka and M. Siregar. 1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java, A Perspective From A Sunda Village. CGPRT No. 8 Bogor.