

**ANALISIS KEMAMPUAN DAN KESEDIAAN PETANI  
MEMBAYAR IURAN PELAYANAN IRIGASI  
DENGAN PENDEKATAN AREA BASED FEES  
(Studi Kasus di Daerah Irigasi Judeg Lodoyo  
Kabupaten Blitar Propinsi Jawa Timur)**

Oleh  
**TUTY WIDIJANI**  
A 25.1559



**JURUSAN ILMU-ILMU SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
1994**

Has Cipta Pionirnya Unsur-unsurnya  
1. Diambil sebagai bagian dari sejarah bangsa Indonesia dan masyarakatnya  
2. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
3. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
4. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
5. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
6. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
7. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
8. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
9. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian  
10. Berfungsi sebagai alat komunikasi, pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan pengembangan ilmu-ilmu pertanian

## RINGKASAN

**TUTY WIDIJANI**. 1994. Analisis Kemampuan dan Kesiediaan Petani Membayar Iuran Pelayanan Irigasi Dengan Pendekatan *Area Based Fees*, Studi Kasus di Daerah Irigasi Judeg Lodoyo Kabupaten Blitar Propinsi Jawa Timur. (Dibawah bimbingan **BUNGERAN SARAGIH**).

Karena terbatasnya kemampuan pendanaan Pemda Tingkat I, maupun subsidi pemerintah pusat melalui APBD untuk biaya Operasi dan Pemeliharaan (O&P) irigasi, maka pemerintah bermaksud mengurangi subsidi dan mendorong peningkatan partisipasi petani pemakai air dalam pengelolaan irigasi. Berkaitan dengan O&P tersebut, pemerintah mencaangkan dua bentuk program yaitu (1) diserahkannya tanggung jawab O&P irigasi di bawah 500 hektar kepada petani pemakai air dan (2) pelaksanaan Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR).

Dalam pelaksanaan program IPAIR terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu: (1) keragaan usahatani dan besarnya kemampuan menabung petani pemakai air, (2) besarnya iuran yang seharusnya dikenakan kepada petani pemakai air, (3) kemampuan petani membayar iuran, (4) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesiediaan petani membayar iuran, dan (5) prosedur pembayaran dan penarikan IPAIR.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengukur besarnya kemampuan petani membayar iuran dilihat dari iuran yang seharusnya dikenakan. Selain itu juga bertujuan untuk: (1) mengetahui besarnya tabungan petani pemakai air, (2) mengetahui besarnya iuran yang dikenakan kepada petani,



kan beban-beban lain yang menjadi tanggungan petani. Besarnya seluruh iuran maksimum yang dapat dikenakan kepada petani sebesar Rp 64 000 per hektar per tahun termasuk pajak dan PBB. Selama ini beban biaya yang dikeluarkan petani selama satu tahun berkisar Rp 52 000 per hektar per tahun. Jika ditambah dengan IPAIR, maka beban biaya yang dikenakan kepada petani sudah mencapai maksimum. Oleh karena itu perlu adanya kebijaksanaan lebih lanjut terhadap beban-beban yang sudah ditanggung oleh petani.

Hasil penelitian menunjukkan, faktor status ekonomi keluarga petani, pengetahuan petani terhadap program, peran serta petani, tingkat pelayanan irigasi, kepercayaan terhadap P3A berpengaruh positif terhadap kesediaan petani membayar iuran. Sedangkan tingkat pendidikan tidak berpengaruh nyata. Faktor yang cenderung berpengaruh negatif terhadap kesediaan petani membayar iuran yaitu tanggapan masyarakat terhadap program-program pemerintah.

Pada saat penelitian prosedur pembayaran dan penarikan IPAIR belum seluruhnya dilaksanakan karena memang program ini baru akan dilaksanakan pada tahun 1994. Namun demikian sudah ada beberapa program yang sudah dijalankan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan pemerintah.

**ANALISIS KEMAMPUAN DAN KESEDIAAN PETANI  
MEMBAYAR IURAN PELAYANAN IRIGASI  
DENGAN PENDEKATAN *AREA BASED FEES*  
(Studi Kasus di Daerah Irigasi Judeg Lodoyo  
Kabupaten Blitar Propinsi Jawa Timur)**

Oleh  
**TUTY WIDIJANI**  
A 25.1559

**SKRIPSI**  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
**Sarjana Pertanian**  
pada  
**Fakultas Pertanian**  
**Institut Pertanian Bogor**

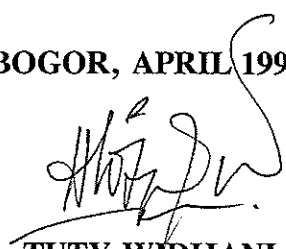
**JURUSAN ILMU-ILMU SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
1994**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya-karya ini tanpa izin penerbitan dan diperbolehkan untuk:  
a. Pengutipan untuk tujuan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku atau tulisan atau media  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University  
2. Dilarang memperjualbelikan dan menyalahgunakan sebagian atau seluruh karya-karya ini dan/atau isi untuk tujuan apapun tanpa izin IPB University

### PERNYATAAN

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA SKRIPSI YANG BERJUDUL ANALISIS KEMAM-  
PUAN DAN KESEDIAAN PETANI MEMBAYAR IURAN PELAYANAN IRIGASI DENGAN  
PENDEKATAN AREA BASED FEES INI BENAR-BENAR HASIL KARYA SAYA SENDIRI  
YANG BELUM PERNAH DIAJUKAN DI PERGURUAN TINGGI ATAU LEMBAGA MANA-  
PUN.

BOGOR, APRIL 1994



TUTY WIDIJANI

A 25.1559









## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadlirot Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan ummat-Nya hingga akhir jaman. Amin.

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Isi skripsi berkisar mengenai masalah kemampuan dan kesediaan petani membayar iuran pelayanan irigasi khususnya di Desa Sukorejo Kabupaten Blitar.

Penulis sadar bahwa tulisan ini masih belum sempurna, karena itu penulis menerima kritik dan saran guna kesempurnaan skripsi ini.

Sesungguhnya kebenaran datangnya dari Allah semata dan kekurangan berasal dari manusia. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarokatuh.

Bogor, April 1994

Penulis

### UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan telah terselesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr.Ir. Bungaran Saragih, MEC yang telah membimbing penulis sejak menuntut ilmu di SOSEK.
2. Bapak Ir. Wirjadi Prawirodihardjo serta Bapak Ir. Margaharta Iskandar yang telah membantu memberikan saran dan masukan selama penyusunan studi pustaka dan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Yusman Syaukat, MEC yang telah bersedia menjadi moderator dan Muslim J yang telah menjadi pembahas dalam seminar, serta seluruh forum atas masukannya.
4. Bapak Dr. Ir. S. Mangatas H. Tampubolon, MSc dan Bapak Drs. Satyawan Sunito, atas masukan dan saran dalam ujian.
5. Seluruh Dosen Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian atas ilmu yang diberikan yang bermanfaat bagi penulis.
6. Kepala Cabang Dinas PU Pengairan Lodoyo Blitar, dan Kasie Tersier Bapak Ngainuddin, SE beserta staff yang telah memberikan data dan informasi yang sangat dibutuhkan penulis.
7. Lurah Desa Sukorejo, Bapak Pairin yang telah memberi izin dan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
8. Ketua HIPPA Suka Makmur, Bapak Tamsir yang telah memberikan petunjuk dan informasi yang dibutuhkan.



9. Keluarga Bapak Aswidodo yang telah menganggap penulis sebagai keluarga selama penelitian.
10. Seluruh responden di Desa Sukorejo, atas kesempatan yang diberikan, tanpa mereka takkan pernah ada karya ini. Juga seluruh masyarakat Desa Sukorejo yang mau menerima kehadiran penulis di tengah-tengah masyarakat.
11. Mbah Putri, Keluarga Om dan Pakdhe di Jakarta dan Depok atas perhatiannya selama ini.
12. Wiwien, Yuyun, Betty, Yanti sahabat seperjuangan yang telah melewati suka dan duka bersama penuh kekeluargaan sejak memasuki kampus IPB. Juga Fifin dan Raras yang turut melengkapi persahabatan dan memberi arti bagi kehidupan penulis.
13. Susi, Neno, Dila, Tuti, Ovvvy, Nanik, Rini, atas persahabatannya, juga Ria a&b, Diana a&b, Yuyun jr, Yuli sr&jr, Rina sr&jr, Titik, Mimin, Emma, Febri sebagai keluarga besar C14.
14. Insinyur-Insinyur muda : Purwanto dan Hendra, atas segala bantuannya serta Noviansyah, Eko, Bambang, Gugut, Edi, Ajay, dan Yusi atas persahabatannya selama ini.
15. Gank Baranangsiang : Iwan, Aji, Taufiq, Aris, Lis, Emil, Iip, Ririn, Atik, atas kekompakannya.
16. Agit, Rahmad, Thomas, Syarif, dan Seluruh warga EPS angkatan 6, saat-saat kebersamaan adalah saat-saat yang indah untuk dikenang. Penulis bangga menjadi bagian dari kalian.



17. Teman-teman di Pramuka, di MISETA 91-92, di SENAT 91-92, di FDM 92, di Ramalita atas pengalaman dan persahabatan yang diberikan selama ini.
18. Keluarga besar Al Jawaahir - Al Humairoh, dan Padepokan Bumi Arasy atas ilmu, pengalaman, dan persaudaraannya.
19. Keluarga besar Bravo 52 ( Khususnya Atin, Nila, Ninik, Anik, Adek, Yuni, Eka, Ita, Mbak Wilis, Mbak Puji, Bang Herman, Firman, Mas Ary) dan B13 (Mbak Ginuk, Mbak Poppy, Mbak Santi, Dini, Rosa) atas saat-saat manis yang telah diberikan.
20. Bi' Jeje, Bi' Yah, Mi' Uun, atas perhatian dan jerih payahnya selama di kost.
21. Ir. Vina S. , Ir. Titin D. , Ir. Meity P., Zaenal, Mas Antok di Ticom, Teh Ida dan Teh Susi di TU, dan masih banyak lagi yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih untuk semuanya yang telah diberikan.

## DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
DAFTAR TABEL .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Kegunaan Penelitian .....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Operasi & Pemeliharaan Jaringan Irigasi.....	7
2.2. Pertimbangan Pengenaan iuran Pelayanan Irigasi .....	8
2.3. Pendekatan Pengenaan Iuran Pelayanan Irigasi	20
2.4. besarnya Iuran Irigasi di Daerah Percontoh- aan di Indonesia .....	24
III. KERANGKA PEMIKIRAN .....	27
3.1. Kemampuan Petani Membiayai Iuran Pelayanan Irigasi .....	27
3.2. Besarnya iuran yang harus dibayar oleh petani .....	28
3.3. Ketersediaan petani membayar iuran pelayanan irigasi .....	29

Halaman ini adalah bagian dari dokumen yang diterbitkan oleh IPB University. Semua hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang keras untuk menyalin, mendistribusikan, atau memperjualbelikan dokumen ini tanpa izin tertulis dari IPB University. Untuk informasi lebih lanjut, hubungi IPB University.

Halaman ini adalah hak cipta milik IPB University dan tidak boleh disebarluaskan atau digunakan untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari IPB University. Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi IPB University di alamat email: [copyright@ipb.ac.id](mailto:copyright@ipb.ac.id).  
 Halaman ini adalah hak cipta milik IPB University dan tidak boleh disebarluaskan atau digunakan untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari IPB University. Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi IPB University di alamat email: [copyright@ipb.ac.id](mailto:copyright@ipb.ac.id).

3.4.	Prosedur jalannya pembayaran dan penarikan	
	IPAIR .....	32
IV.	METODE PENELITIAN .....	37
4.1.	Jenis Penelitian .....	37
4.2.	Waktu dan Lokasi Praktek Lapang .....	37
4.3.	Metode Pengambilan Contoh .....	37
4.4.	Teknik pengumpulan data .....	38
4.5.	Metode Analisis Data .....	41
4.6.	Definisi Operasional.....	45
V.	GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....	47
5.1.	Diskripsi DI Judeg Lodoyo.....	47
5.2.	Keadaan fisik lokasi Penelitian .....	48
5.3.	Keadaan Sosial ekonomi Lokasi Penelitian ...	49
5.4.	Pelayanan Irigasi .....	52
5.5.	Kelembagaan Desa .....	56
VI.	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	58
6.1.	Pertanian Secara Umum .....	58
6.2.	Karakteristik keluarga petani .....	60
6.3.	Luas Lahan Garapan Usahatani .....	62
6.4.	Sumber Pendapatan keluarga dari Luar usahatani .....	63
6.5.	Besar beban keluarga petani .....	64
6.6.	Kemampuan Menabung Keluarga Petani Responden	66
6.6.1.	Penerimaan usahatani .....	66
6.6.2.	Pengeluaran usahatani .....	68
6.6.3.	Pendapatan usahatani .....	70



6.6.4. Pendapatan keluarga petani ..... 71

6.6.5. Pengeluaran Keluarga petani ..... 72

6.6.6. Tabungan keluarga petani ..... 74

6.7. Kondisi Usahatani Sebelum Adanya Irigasi.... 76

6.8. Penaksiran Besar Iuran Pelayanan Irigasi ... 77

6.9. Analisis kemampuan petani membayar iuran  
 Pelayanan Irigasi ..... 81

6.10. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesiediaan  
 Petani Membayar IPAIR ..... 88

6.10.1. Faktor Status Ekonomi ..... 89

6.10.2. Faktor Tingkat Pendidikan ..... 90

6.10.3. Faktor Pengetahuan Petani Terhadap  
 Program IPAIR ..... 91

6.10.4. Faktor Peran Serta Petani Dalam  
 Peningkatan Program IPAIR ..... 93

6.10.5. Faktor Tingkat Pelayanan Irigasi ... 95

6.10.6. Faktor Kepercayaan Terhadap HIPPA .. 97

6.10.7. Tanggapan Masyarakat Terhadap Program  
 Pemerintah ..... 98

6.11. Prosedur Pembayaran dan Penarikan IPAIR..... 99

VII. KESIMPULAN DAN SARAN ..... 103

DAFTAR PUSTAKA ..... 108

LAMPIRAN ..... 111

Hal Cipa Militr (Unsur) ...  
 1. Ditinjau mengenai ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...

## DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>	<u>Teks</u>	<u>Halaman</u>
1	Rata-rata Produksi Padi Per Hektar Per-Tahun, 1988 .....	25
2	Rata-rata Pendapatan Petani Kabupaten Subang, Sukoharjo, Nganjuk, dan Sidrap 1988/1989 .....	26
3	Data Curah Hujan di BLT I Th 1992-1993	48
4	Klasifikasi Penduduk Menurut Umur di Desa Sukorejo Th 1992 .....	49
5	Jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan Desa Sukorejo th 1992 .....	50
6	jumlah penduduk menurut Mata pencaharian, Desa Sukorejo, 1992 .....	50
7	Status Penguasaan Lahan Petani Contoh di LS II .....	58
8	Rata-rata Umur Petani Responden Lahan Beririgasi Desa Sukorejo, 1992 .....	61
9	Rata-rata Tingkat pendidikan Petani Responden Desa Sukorejo, 1993 .....	62
10	Rata-rata Luas Lahan garapan Petani responden Desa Sukorejo, 1993 .....	63
11	Jumlah Keluarga Yang Memiliki Sumber Pendapatan Dari Usahatani Lain dan Dari Luar Usahatani (N=45) Desa Sukorejo, 93	64
12	Rata-rata Besar beban keluarga Yang Ter golong Usia kerja Keluarga petani Responden Pada berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan (N=45), Desa Sukorejo, 1993 ...	65
13	Rata-rata Penerimaan Usahatani Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan garapan Desa Sukorejo, 1993 .....	67
14	Rata-rata Besar Biaya produksi Usahatani di berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan Desa Sukorejo, 1993 .....	68
15	Rata-rata besar pendapatan Usahatani di Berbagai tingkat Luas Lahan Garapan Desa Sukorejo, 1993 .....	70

Gala Hick mitra IPB University

Halaman ini adalah bagian dari dokumen yang diterbitkan oleh IPB University dan merupakan hak milik IPB University. Semua hak cipta dilindungi undang-undang. Tidak diperbolehkan untuk menyalin, mendistribusikan, atau melakukan tindakan lain yang melanggar hukum tanpa izin tertulis dari IPB University.

<u>Nomor</u>	<u>Teks</u>	<u>Halaman</u>
16	Rata-rata Besar pendapatan keluarga Petani Pada berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan Desa Sukorejo, 1993 .....	72
17	Rata-rata pengeluaran keluarga Petani dalam satu tahun Pada berbagai tingkat Luas Lahan Garapan Desa Sukorejo, 1993 ...	73
18	Rata-rata Besar tabungan keluarga Petani Selama Satu Tahun Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan Desa Sukorejo, 1993 .	75
19	Rata -Rata Besar Pendapatan Usahatani Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan Sebelum Adanya Irigasi, Desa Sukorejo, 1993 .....	76
20	Selisih Biaya dan Pendapatan Usahatani Sebelum dan Sesudah Irigasi, Desa Sukorejo, 1993 .....	77
21	Rencana Anggaran Biaya DI Lodoyo BLT I (1230 Ha) .....	78
22	Perhitungan Pengenaan tarif IPAIR HIPPA Suka Makmur, 1994 .....	80
23	Kesediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Luas Lahan Garapan Petani, Desa Sukorejo, 1993 .....	90
24	Kesediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Tingkat Pendidikan, Desa Sukorejo, 1993 .....	91
25	Kesediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Pengetahuan Petani Terhadap Program IPAIR Desa Sukorejo, 1993 .....	92
26	Kesediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Peran Serta Petani di Desa Sukorejo, 1993	94
27	Kesediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Tingkat Pelayanan di Desa Sukorejo, 1993	96
28	Kesediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Kepercayaan Petani Terhadap P3A di Desa Sukorejo, 1993 .....	97

## DAFTAR LAMPIRAN

<u>Nomor</u>	<u>Teks</u>	<u>Halaman</u>
1	Debit Air DI Lodoyo 1992-1993 (10 Harian)	112
2	Debit Air LS II Th 1992-1993 (10 harian)	113
3	Pembagian Petak Tersier dan Luas Lahan Yang Diairi di BLT I .....	114
4	Skema kerusakan jaringan di BLT I .....	115
5	Peta Lokasi penelitian .....	118
6	Tim Pembina HIPPA/P3A .....	119

Hal Cipta (Hak Cipta) Undang-undang  
 1. Dilindungi sebagai hak cipta yang tidak dapat dipertukarkan dan diperolehi dengan  
 4. Perolehan hak cipta oleh seseorang sendiri, melalui, atau dengan cara lain, tanpa izin  
 5. Perolehan hak cipta oleh seseorang yang bekerja untuk IPB University  
 6. Dilindungi sebagai hak cipta yang tidak dapat dipertukarkan dan diperolehi dengan  
 7. Dilindungi sebagai hak cipta yang tidak dapat dipertukarkan dan diperolehi dengan

## DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>Teks</u>	<u>Halaman</u>
1	Selang Penggunaan Input air yang Rasional	16
2	Model Kerangka Pemikiran .....	36

Hak Cipta Pendaftar: Universitas Indonesia  
1. Dilindungi sebagai sebagian atau seluruh karya seni atau pengetahuan ilmiah dan pengetahuan umum  
2. Pengutipan harus mencantumkan sumber  
3. Pengutipan harus untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
4. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University  
5. Dilarang memperjualbelikan dan memperbanyak salinan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University



### *Click copy with IPB University*

Halaman Penelitian Unsur-unsur

1. Ditinjau mengenai sebagian atau seluruh karya seni yang memuat/memuat dan diperoleh sumber :
  - a. Penelitian tentang aspek keragaman seni/ditulis, analisis, penilaian karya ilmiah, penelitian literatur atau kajian suatu masalah
  - b. Penelitian tidak mengenai kesederhanaan yang wajar IPB University
2. Ditinjau mengenai dan memperhatikan sebagai atau seluruh karya tulis yang diperoleh melalui atau melalui apapun tanpa IPB University



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sasaran pembangunan nasional sektor pertanian antara lain diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan bahan baku industri dalam negeri serta peningkatan ekspor. Selain itu pembangunan pertanian juga ditujukan untuk meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, mendorong pemerataan berusaha, dan mendukung pembangunan daerah (GBHN RI, 1993 - 1998)).

Salah satu strategi pokok untuk peningkatan produksi pertanian adalah dengan melibatkan pengelolaan irigasi. Pengelolaan irigasi diarahkan untuk menyediakan air irigasi yang cukup, yang merupakan salah satu faktor utama dari faktor produksi. Selain itu juga untuk mengamankan areal produksi dari kerusakan akibat banjir serta mendukung pembukaan dan pemanfaatan areal pertanian baru dalam rangka peningkatan produksi pertanian khususnya pangan.

Menurut D.C. Taylor dalam Pasandaran, E (1984) potensi irigasi dapat dikembangkan melalui cara (1) Pembangunan proyek baru, dimana keputusan pembangunan ditentukan oleh ukuran dan lokasi proyek yang akan dilaksanakan dan apakah proyek tersebut menyangkut pembuatan bendungan sungai, air tanah, atau penyimpanan air dalam waduk, (2) Rehabilitasi dan modifikasi prasarana dalam proyek yang ada, dimana keputusan pembangunan ditentukan menyangkut



Kesulitan ekonomi Pemerintah Indonesia pada Pelita IV akibat merosotnya harga minyak, mengurangi ketersediaan dana untuk pembangunan, baik rehabilitasi maupun pembangunan jaringan irigasi baru. Demikian juga alokasi dana untuk operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi menjadi terbatas.

Dana O&P irigasi yang tidak memadai, dalam jangka pendek dapat mengurangi efisiensi pemanfaatan air dan dapat mengakibatkan berkurangnya intensitas tanam, karena penjatahan dan penjadwalan penyaluran air masih kurang. Dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan jaringan irigasi, memperpendek umur jaringan irigasi yang mengakibatkan berkurangnya pengembalian atau manfaat dari sejumlah investasi yang telah dikeluarkan. Atau dengan kata lain memperpendek siklus rehabilitasi.

Mengingat kualitas O&P ini sangat menentukan dalam aplikasi pengembalian biaya yang telah dikeluarkan proyek, maka dalam rencana pembangunan pengairan Pelita V difokuskan pada pemeliharaan yang baik dan operasi yang efisien pada saluran jaringan irigasi yang telah direhabilitasi dan dibangun.

Sedangkan untuk mengatasi keterbatasan dana, pemerintah bermaksud mengurangi subsidi yang besar terhadap biaya pelayanan irigasi dan meningkatkan partisipasi petani pemakai air dalam pengelolaan jaringan irigasi. Dalam kaitan ini pemerintah telah mencanangkan dua bentuk



program yang pelaksanaannya secara bertahap, yaitu (1) Diserahkannya tanggungjawab O&P irigasi kecil (lebih kecil dari 500 hektar) kepada petani pemakai air (dalam hal ini P3A) dan (2) Pelaksanaan pungutan Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR).

### 1.2. Perumusan Masalah

Dalam pelaksanaan pungutan Iuran Pelayanan Irigasi, terdapat beberapa permasalahan yang perlu mendapat perhatian, antara lain: kemampuan petani membayar O&P irigasi melalui IPAIR, dan beban apa saja yang sekarang sudah ditanggung oleh petani dalam menerima pelayanan irigasi. Tanpa memperhitungkan beban tersebut dapat mengakibatkan kerugian di pihak petani dan keluarganya, yang pada gilirannya akan menurunkan keberhasilan peningkatan produksi pangan dan pendapatan petani. Gambaran kemampuan membayar iuran merupakan unsur penting yang dapat menjadi pendorong kesepakatan pembiayaan O&P irigasi yang diusulkan dikaitkan dengan kebutuhan riil biaya O&P sistem yang bersangkutan.

Selain meninjau kemampuan membayar petani pemakai air sebagai indikator ekonomi, perlu juga ditinjau indikator sosialnya yaitu bagaimana kesediaan petani pemakai air dalam membayar iuran yang berkaitan juga dengan peranan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).

Secara lebih spesifik permasalahan yang mempengaruhi kemampuan pembiayaan irigasi dapat dilihat berdasarkan:

- (a) Keragaan usahatani dan besarnya kemampuan menabung petani pemakai air.
- (b) Besarnya iuran yang seharusnya dikenakan (tingkatan iuran) dilihat dari pengumpulan data biaya O&P pada sistem yang bersangkutan.
- (c) Besarnya iuran yang dapat dikenakan kepada petani dilihat dari kemampuan petani membayar.
- (d) Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesediaan petani membayar Iuran Pelayanan Irigasi.
- (e) Prosedur penarikan dan pembayaran iuran.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah mengukur besarnya kemampuan petani membayar iuran dilihat dari iuran yang seharusnya dikenakan. Lebih rinci penelitian ini juga bertujuan untuk:

- (a) Mengetahui keragaan usahatani dan besarnya tabungan petani pemakai air.
- (b) Mengetahui besarnya iuran sebenarnya yang harus dibayar petani dilihat dari biaya untuk O&P yang diperlukan.

- (c) Mempelajari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesiediaan petani membayar Iuran Pelayanan Irigasi.
- (d) Mempelajari prosedur pembayaran dan penarikan Iuran Pelayanan Irigasi.

#### 1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi bahan pertimbangan bagi penentu kebijaksanaan dalam pelaksanaan penetapan Iuran Pelayanan Irigasi serta dapat menjadi bahan dasar bagi penelitian selanjutnya tentang IPAIR.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Sistem pengelolaan irigasi pada dasarnya meliputi dua kegiatan pokok yaitu Operasi dan Pemeliharaan (O&P) Jaringan irigasi (Pasandaran, E. 1991). Pengelolaan yang efisien dan efektif akan dapat menghemat biaya O&P. Hal ini merupakan salah satu unsur penting dalam usaha mempertahankan swasembada pangan.

Upaya pemerintah untuk membantu petani hingga pembangunan saluran sampai tingkat tersier menunjukkan bahwa pengelolaan di tingkat usahatani adalah penting. Hampir semua ahli berpendapat bahwa tanpa pemanfaatan air yang baik pada tingkat usahatani, yaitu tingkat irigasi tersier, maka sebenarnya sistem irigasi yang dibangun tidak mencapai hasil yang dituju (Munawir M, 1991).

Prasarana fisik jaringan irigasi sebagai karya teknik manusia, mempunyai masa pelayanan yang terbatas. Terdapat kecenderungan penurunan pelayanan yang dapat diberikan dalam selang waktu tertentu. Pertama-tama penurunan secara perlahan-lahan untuk kemudian berlangsung lebih cepat sampai mencapai titik tertentu (batas kritis) pada saat tingkat pelayanan tidak ada artinya.

Menurut Pasandaran (1988), guna menyelenggarakan O&P yang efisien dibutuhkan biaya yang cukup memadai. Ada dua

Halaman 1 dari 10 | IPB University | Institut Pertanian Bogor | 50 Tahun IPB University | 1946-2022

alternatif yang dapat ditempuh dalam membiayai dan melaksanakan O&P sistem irigasi, yaitu (1) O&P yang bertujuan untuk menjaga sistem irigasi agar tetap dalam keadaan keragaan fisik dan operasional seperti yang dirancang semula. (2) O&P yang dilakukan untuk menjaga agar minimal fungsi-fungsi operasional dapat berlangsung dalam suatu selang waktu tertentu. Besarnya kebutuhan biaya O&P dengan pendekatan kedua lebih murah dibandingkan dengan pendekatan pertama. Pendekatan pertama harus melakukan *Special Maintenance* (SM) dengan biaya yang besar, sedangkan pendekatan kedua hanya membutuhkan biaya O&P. Tetapi pendekatan kedua perlu diikuti dengan kegiatan rehabilitasi dalam selang waktu tertentu untuk menjamin jaringan irigasi agar tidak menurun keragaannya. Alternatif pertama mengandung potensi kerugian mengingat usaha mempertahankan keragaan fisik belum tentu selalu diimbangi keuntungan ekonomi yang diharapkan. Sedangkan alternatif kedua memberikan kelonggaran secara dinamis untuk menata kembali O&P irigasi sesuai dengan tujuan yang baru yang diperoleh berdasarkan umpan balik terhadap sistem O&P yang sedang dilaksanakan.

## 2.2. Pertimbangan Pengenaan Iuran Pelayanan Irigasi

Pertimbangan utama dalam pengenaan Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR) ialah bahwa disatu pihak penyediaan dana



O&P jaringan irigasi belum memadai dengan kebutuhan nyata pada masing-masing irigasi, sementara di pihak lain dana pemerintah untuk biaya O&P sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu dirintis sumber dana baru untuk pembiayaan O&P dengan mengikutsertakan masyarakat penerima manfaat air irigasi.

Perdebatan tentang perlunya petani membayar iuran telah banyak dilakukan oleh para ahli di bidang irigasi. Pada hakekatnya perbedaan pendirian mengenai hal tersebut bertitik tolak pada perbedaan pendapat antara kebijaksanaan akan perlunya memupuk dana investasi bagi pertumbuhan pembangunan dengan kebijaksanaan untuk meningkatkan konsumsi saat ini guna memperbaiki kesejahteraan masyarakat pada masa sekarang (Prawirodihardjo, 1987).

Golongan yang menentang adanya iuran irigasi bagi petani berpendapat bahwa bila petani harus membayar iuran, maka seolah-olah hanya petani yang memperoleh manfaat dari adanya irigasi. Padahal penerima manfaat dari adanya irigasi mencakup golongan yang sangat luas, termasuk seluruh masyarakat yang menerima manfaat dalam bentuk berkurangnya dana nasional untuk dialokasikan pada impor beras dan subsidi harga beras (Ian Carruthers & Collin Clark, 1981 dalam Prawirodihardjo, 1987). Selain itu, iuran akan mengurangi kesejahteraan petani, padahal mereka merupakan golongan masyarakat terbesar yang justru perlu diperbaiki kesejahteraannya.



Prawirodihardjo (1987) mengemukakan beberapa golongan yang setuju dengan adanya iuran, antara lain: (1) Iuran irigasi diperlukan untuk menghimpun dana bagi investasi pada proyek-proyek pembangunan yang lain. (2) Irigasi dibangun dengan dana nasional yang dihimpun dari seluruh anggota masyarakat. Dengan demikian petani penerima manfaat langsung air irigasi mempunyai kewajiban moral untuk membantu mempercepat tersedianya dana nasional bagi pembangunan yang dapat dinikmati oleh golongan masyarakat yang lain (Prawirodihardjo, 1973 dalam Prawirodihardjo, 1987). (3) Walaupun penerima manfaat dari irigasi tersebar luas di kalangan masyarakat, tetapi penerima manfaat langsung dari adanya irigasi adalah petani. Golongan masyarakat lain sudah dikenakan dalam bentuk pajak pendapatan yang lain. (4) Dalam keadaan dimana air menjadi semakin bersifat langka dan makin tidak bersifat "free good" maka memanjakan petani dengan subsidi yang tidak sehat akan menghambat berkembangnya kewiraswastaan petani dan pada akhirnya akan menghambat pembangunan ekonomi (Prawirodihardjo, 1973 dalam Prawirodihardjo, 1987).

#### 2.2.1. Konsep IPAIR

IPAIR adalah retribusi yang dipungut dari pemakai air atas jasa pelayanan yang diterima dari jaringan irigasi



dan iuran ini dikembalikan untuk dana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang bersangkutan.

IPAIR diperkenalkan melalui tingkat pelayanan, disesuaikan dan mencerminkan keadaan fisik dan manajemen dalam O&P (*Efficient Operation and Maintenance (EO&M)* dan *non Efficient Operation and Maintenance (non EO&M)*) di sistem irigasi. Penggunaan prinsip pelayanan memungkinkan memperkenalkan IPAIR dimana saja.

Penggunaan istilah "pungutan atas layanan" mempunyai arti penting. Secara umum istilah ini digunakan oleh perusahaan air minum, listrik dan telepon. Istilah pelayanan menandakan bahwa pihak atau orang yang menerima pelayanan mempunyai tanggung jawab hukum untuk membayar pelayanan yang diterimanya dalam kurun waktu tertentu. Namun juga pembayar iuran memiliki hak untuk mengharapkan tingkat kualitas pelayanan tertentu yang telah disetujui sebelumnya dari pemberi pelayanan.

Pelayanan yang dimaksud dalam IPAIR adalah untuk diberikan kepada P3A secara keseluruhan dan bukannya kepada pemakai perseorangan; karena itu permintaan pembayaran iuran IPAIR juga diarahkan kepada P3A. Pembagian air dalam blok tersier sendiri akan tetap menjadi masalah yang akan ditangani oleh P3A. IPAIR dibayar oleh pemakai sebagai penerima pelayanan utama dan dalam kedudukannya mempengaruhi pelayanan irigasi. Hal ini berarti bahwa penggarap sebagai penerima pelayanan akan membayar IPAIR.





Realisasi antara pemberi pelayanan dan penerima pelayanan ditetapkan dalam suatu persetujuan dasar yang memuat garis besar kondisi yang harus dipenuhi oleh kedua belah pihak. Kualitas pelayanan dan pembayaran tepat waktu adalah alat penentu apabila salah satu pihak alpa memenuhi persetujuan. Menetapkan IPAIR harus dengan pendekatan yang sama yaitu pelayanan untuk pungutan dan pungutan untuk pelayanan.

Apabila air dialirkan dengan baik dan secara teratur melalui jaringan irigasi, akan mirip seperti membran pada daerah irigasi. Hal itu berakibat masing-masing pintu menerima air yang sama walaupun pada kenyataannya pembagian air tidak sama diantara petak-petak tersier.

Apabila pemakai diharuskan membayar IPAIR, masalah O&P dan keadilan pembagian air harus dijadikan satu. Pelayanan maupun pungutan diterima sebagai adil dan seimbang dengan jumlah air yang diterima pada bangunan sadap atau pada petak tersier.

IPAIR memerlukan pengertian, bahwa pungutan untuk pelayanan baru layak apabila terdapat perbuatan timbal balik antara pemakai air dan ranting dinas yang menghasilkan sesuatu yang dapat diterima dan adil dalam pembagian air oleh kedua pihak.

Agar perbuatan timbal balik ini dapat terbentuk dan untuk menentukan tingkat kondisi yang khusus dan rinci, maka IPAIR memerlukan pendekatan yang luas dan lengkap.



1. Dukung berbagai kegiatan yang berkaitan dengan IPB University  
2. Berpartisipasi dalam kegiatan akademik, penelitian, pengabdian masyarakat, pengembangan IPB, dan kegiatan lainnya  
3. Berpartisipasi dalam kegiatan non akademik yang berkaitan dengan IPB University  
4. Berpartisipasi dalam kegiatan sosial yang berkaitan dengan IPB University  
5. Berpartisipasi dalam kegiatan olahraga yang berkaitan dengan IPB University  
6. Berpartisipasi dalam kegiatan seni dan budaya yang berkaitan dengan IPB University  
7. Berpartisipasi dalam kegiatan lainnya yang berkaitan dengan IPB University



Tidak hanya diperlukan pertimbangan-pertimbangan ekonomis dan hukum saja, akan tetapi pemerintah harus:

1. Menekankan kepada instansi yang memberi pelayanan prinsip pelayanan yang baik.
2. Memperhatikan kemampuan teknis agar mampu memberi tingkat keadilan yang dapat diterima oleh pemakai air, dan mengubah sikap para pemakai air untuk lebih dapat menerima akan pungutan yang diperlukan; hal ini hanya dapat dipertimbangkan apabila prinsip pelayanan didapatkan dipusat kegiatan IPAIR (Depdagri, 1989).

Realitas fisik di lapangan adalah bahwa di banyak daerah, pelayanan yang diinginkan itu dewasa ini belum mungkin dan belum terlaksana. Penundaan penyelesaian EO&M mendukung pernyataan ini. Namun demikian dibanyak daerah, tanpa diragukan para petani memperoleh keuntungan dari fasilitas-fasilitas irigasi yang tersedia. Tetapi adanya kekurangan air, kapasitas pembagian air yang tak memadai di sistem induk dan tertier, dan juga adanya problem pembuangan masih terjadi. Maka IPAIR haruslah meningkatkan kemampuan irigasi baik fisik maupun organisasi yang telah ada untuk kebutuhan memberikan pelayanan yang lebih baik.

Untuk kepentingan perencanaan IPAIR, tingkatan pelayanan sistem irigasi dibedakan menjadi lima jenjang (Depdagri, 1989). Tingkatan-tingkatan ini adalah:

### Tingkat I

Air irigasi tersedia dengan cukup, dapat dikontrol (*controlable*), dapat diukur (*measurable*) dan daerah tersebut bebas banjir, dengan ciri-ciri teknis sebagai berikut:

1. Tersedianya air dalam jumlah yang memadai dari jaringan irigasi.
2. Saluran drainase: ada dan berfungsi dengan baik.
3. Blok tersier kurang lebih 70 hektar.
4. Kontrol air: pintu-pintu air berfungsi dengan baik dan mampu mengontrol air.
5. Pengukuran air: air yang masuk blok tersier dapat diukur (*measurable*).

### Tingkat II

1. Tersedianya air dalam jumlah yang memadai dari jaringan irigasi.
2. Saluran drainase: ada dan berfungsi dengan baik.
3. Pintu-pintu air hanya mampu mengontrol air sampai blok yang luasnya diatas 200 hektar.
4. Alat pengukur air hanya ada untuk blok diatas 200 hektar.

### Tingkat III

1. Tersedianya air dalam jumlah yang memadai dari jaringan irigasi.
2. Saluran drainase: ada dan berfungsi dengan baik.
3. Blok tersier kurang lebih 70 hektar.

4. Kontrol air: diseluruh sistem tidak berfungsi dengan baik.
5. Pengukuran air yang masuk blok tersier dan di seluruh sistem: tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik.

#### Tingkat IV

1. Tersedianya air dalam jumlah yang memadai dalam jaringan irigasi.
2. Saluran drainase: ada dan berfungsi dengan baik.
3. Blok tersier: tidak berfungsi dengan baik.
4. Kontrol air: di seluruh sistem tidak berfungsi dengan baik.
5. Pengukuran air di blok tersier dan di seluruh sistem tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik.

#### Tingkat V

1. Tersedianya air dalam jumlah yang memadai dari jaringan irigasi.
2. Saluran drainase: tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik.
3. Blok tersier: tidak berfungsi dengan baik.
4. Kontrol air: di seluruh sistem tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik.
5. Pengukuran air di blok tersier dan di seluruh sistem: tidak ada atau tidak berfungsi dengan baik.

Tingkatan ini dimaksudkan untuk membedakan besarnya iuran dilihat dari kondisi saluran irigasi. Tingkat satu

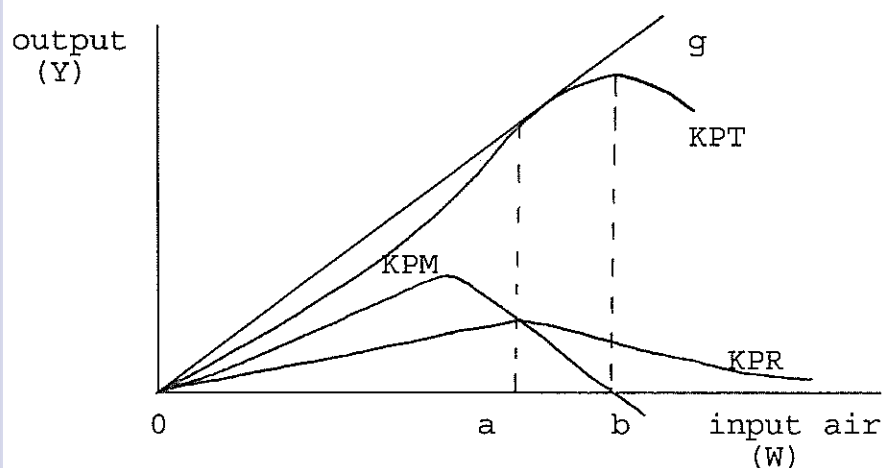


merupakan tingkat pelayanan yang paling baik, sehingga bagi daerah yang memiliki tingkatan pelayanan tersebut akan dikenakan IPAIR terbesar. Kondisi pelayanan Tingkat IV dan Tingkat V masih perlu dilakukan perbaikan-perbaikan guna meningkatkan besarnya IPAIR yang akan dikenakan.

Untuk mengetahui perbedaan IPAIR dengan konsep iuran irigasi lain, akan dijelaskan berbagai konsep iuran irigasi yang mirip namun tidak sama dengan IPAIR, yaitu:

### 2.2.2. Harga Air

Prawirodihardjo (1987) mengemukakan bahwa dalam pasar bersaing sempurna, petani yang rasional menganggap air sebagai *input* dalam proses produksi, maka secara teknis petani hanya memerlukan sejumlah air dalam selang tertentu dimana produk marginal (PM) air irigasi bernilai positif dan lebih kecil dari produk rata-rata (PR), yaitu selang yang terletak pada daerah rasional antara  $a$  dan  $b$  dari kurva produksi, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Selang Penggunaan Input Air yang Rasional.

Keterangan : KPT = Kurva Produk Total  
 KPM = Kurva Produk Marjinal  
 KPR = Kurva Produk Rata-rata  
 g = Garis singgung dari 0 pada KPT

Petani yang rasional secara ekonomi akan menggunakan input air sejumlah tertentu yang memberikan keuntungan maksimum, yaitu sejumlah air yang menghasilkan nilai produk marjinal (NPM) sebesar biaya marjinal (BM), atau

$$\text{NPM} = \text{BM} \dots\dots\dots(1)$$

Bila input air dan output masing masing disebut w dan y serta selanjutnya harga air dan harga output masing-masing disebut Pw dan Py, maka persamaan (1) dapat diubah menjadi

$$P_y \cdot dy = P_w \dots\dots\dots(2)$$

Dengan asumsi nilai Py tetap, maka apabila Pw = 0, supaya persamaan (2) tetap berlaku maka dy = 0. Ini berarti bila harga air per unit murah sekali maka penggunaan air akan lebih banyak, yaitu bergeser ke arah nilai b. Penggunaan air lebih besar dari b tidak dikehendaki secara teknis karena tidak akan mendatangkan tambahan hasil. Apabila nilai Pw naik, supaya persamaan (2) tetap berlaku, maka dy harus naik pula. Ini berarti bila harga per unit air naik, maka penggunaan input air akan menjadi semakin kecil jumlahnya, yaitu bergeser ke arah nilai a. Bila harga air terlalu tinggi sehingga petani harus menggunakan air lebih kecil dari a, maka petani cenderung untuk tidak menggunakan air sama sekali karena secara teknis air tersebut tidak memadai.



Secara fisiologis jumlah air yang dibutuhkan tanaman juga terletak pada selang tertentu. Jumlah minimum dari selang tersebut adalah jumlah air terkecil yang tidak akan mengakibatkan tekanan kelembaban (*moisture stress*), sedangkan jumlah maksimum adalah sejumlah air terbesar yang tidak mengakibatkan tanaman mati kebanjiran.

Walaupun teori dapat menuntun pada penentuan harga air melalui penggunaan jumlah air yang dikehendaki petani secara rasional, aplikasi teori ini tidak praktis untuk dilaksanakan di daerah irigasi yang bersifat teknis sekalipun di Indonesia. Hal ini disebabkan pemberian air ke petak sawah milik petani secara individual berlangsung tidak melalui pintu-pintu yang dilengkapi dengan alat ukur melainkan berlangsung dari petak satu ke petak lainnya.

Apabila petak tersier dianggap sebagai unit petak dalam pemberian air, pelaksanaan dari teori diatas juga masih sulit dilaksanakan karena hambatan faktor teknis, administratif, dan kelembagaan. Hambatan faktor teknis berupa tidak tersedianya alat ukur di setiap pintu tersier dan tidak adanya tenaga yang dapat melaksanakan pencatatan jumlah air pada waktu yang ditentukan dan dapat dipercaya. Hambatan faktor administratif berupa tidak tersedianya perangkat keras dan lunak untuk melakukan administrasi dalam penentuan dan pengumpulan iuran air dari setiap petak tersier. Sedangkan hambatan kelembagaan terutama berupa lemahnya kerjasama antara petani pemakai air dalam





satu petak tersier. Apabila hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi, penggunaan petak tersier sebagai unit pengukuran pemberian air tidak mustahil dapat dilaksanakan.

### 2.2.3. Pajak Air

Sebagaimana bentuk pajak yang lain, pajak air dikenakan kepada para pemakai air. Dalam hal ini nilai pajak air tidak didasarkan pada biaya pengadaan air, kemampuan pemakai air, atau jumlah manfaat yang diterima. Tetapi lebih banyak didasarkan pada pertimbangan untuk menarik dana dari masyarakat bagi pembiayaan pembangunan. PBB sebenarnya mencakup juga pajak air ini, karena di dalamnya dipertimbangkan apakah tanahnya beririgasi atau tidak. Perbedaannya dengan IPAIR adalah bahwa uang yang dipungut melalui pajak air ini dialokasikan pada pembangunan secara umum, tidak dikhususkan untuk pembangunan atau pemeliharaan jaringan irigasi.

### 2.2.4. Jasa Air

Jasa air juga dikenakan pada masyarakat yang telah menerima jasa air. Bedanya adalah jasa air didasarkan pada besar dan jenis manfaat yang diterima. Misalnya nilai jasa untuk pertanian, akan berbeda dengan nilai jasa air untuk kepentingan rumahtangga atau industri. Perbedaan dengan IPAIR, konsep jasa air ini lebih luas, karena mencakup juga berbagai macam kepentingan di luar sektor pertanian.



### 2.3. Pendekatan Pengenaan Iuran Pelayanan Irigasi

Untuk menentukan berapa besarnya iuran yang harus dibayar oleh pemakai air, Prawirodihardjo (1987) mengemukakan beberapa pendekatan yang dapat dipakai. Pendekatan-pendekatan tersebut adalah:

- (1) Atas dasar biaya pengadaan air.

Besarnya iuran ditentukan atas dasar keperluan untuk menarik kembali biaya investasi dan biaya O&P dan keuntungan atau sebagian daripadanya. Melalui pendekatan ini, persoalan yang muncul adalah adanya kecenderungan mengabaikan besarnya manfaat yang sesungguhnya diterima oleh pemakai air yang kecenderungannya rendah, dan tingkat kemiskinan dari para pemakai air irigasi, yang sedemikian rupa keadaannya sehingga tidak wajar jika dibebani iuran untuk mengembalikan biaya secara sepenuhnya. Disamping itu pengaruh pengenaan iuran atas dasar ini terhadap tingkat konsumsi masyarakat juga perlu dipertimbangkan.

- (2) Atas dasar manfaat yang diterima oleh pemakai air.

Pendekatan ini harus dilakukan dengan mengingat perlunya pemakai air itu untuk dapat menikmati sebagian dari manfaat yang diterima tersebut. Dengan perkataan lain, besarnya iuran hanya mencakup sebagian dari manfaat yang diterima itu. Besarnya manfaat yang diperoleh dihitung dari selisih antara pendapatan bersih usahatani dengan air irigasi dikurangi dengan

pendapatan bersih usahatani tanpa air irigasi. Melalui pendekatan ini perlu mempertimbangkan pula adanya biaya yang bertambah besar sebagai akibat penggunaan tenaga kerja keluarga yang lebih besar dan adanya biaya-biaya dan manfaat yang tidak dapat diukur dengan uang.

(3) Atas dasar kemampuan membayar.

Dalam pendekatan ini diperlukan data tentang pendapatan bersih usahatani yang distratifikasi sedemikian rupa untuk dapat mengidentifikasi petani yang dianggap tidak mampu membayar iuran karena luas lahan usahatannya yang terlalu sempit atau kurang subur.

Dalam membahas pendekatan untuk menentukan besarnya iuran, Torres (1975) dalam Prawirodihardjo (1987) mengemukakan adanya tiga pendekatan yaitu:

(1) Pendekatan *Resource Cost* (biaya produksi air).

Pendekatan ini pada prinsipnya sama dengan pendekatan atas dasar biaya pengadaan air irigasi, yaitu dengan memperhitungkan kebutuhan biaya konstruksi dan biaya O&P yang diperlukan untuk menghasilkan per unit air. Biaya rata-rata per unit air tersebut kemudian dipakai sebagai ukuran besarnya iuran.

(2) Pendekatan *Institutional Price* (harga institusional).

Pada pendekatan ini tarif iuran ditentukan atas dasar luas areal yang mendapat air dalam satuan hektar, jadi tidak bergantung pada jumlah air yang digunakan.

(3) Pendekatan *Opportunity Cost* (biaya alternatif).

*Opportunity Cost* adalah peluang untuk memperoleh pendapatan bersih dari pemakai air pada alternatif penggunaan yang paling menguntungkan. Bila ada *Opportunity Cost*, maka penentuan harga air yang terbaik adalah sebesar harga optimal yang akan terjadi pada alternatif penggunaan yang paling menguntungkan. Penentuan harga air diatas atau dibawah harga optimal ini akan mengakibatkan penggunaan air tidak efisien.

Sedangkan Direktorat Jendral Administrasi Umum dan Otonomi Daerah Depdagri (1989) mengajukan empat pilihan iuran di dalam IPAIR, yaitu:

(1) *Area Based Fees* (Iuran rata-rata per hektar).

(1) Pilihan ini dapat disebut sebagai pendekatan persamaan minimal (*Minimum Equity Approach*) yang didasarkan pada areal tanpa menghiraukan tingkat-tingkat pelayanan.

(2) Pemberian jaminan adanya pelayanan minimal terhadap seluruh areal, yaitu pemberian air yang cukup untuk intensitas tanam yang telah ditentukan.

(2) *Flat Fee per Unit of Water* (iuran rata-rata per satuan air).

- (3) *Bulk-Volume per Tertiery Units* (petani membayar untuk jumlah air yang mereka terima untuk setiap blok tersier).
- (4) *Individual Volumetric* (petani membayar berdasarkan air yang mereka terima secara individu).

Pilihan pertama atas dasar *Area Based Fees* atau dasar areal. Sedangkan pilihan kedua sampai keempat berdasarkan *Volumetric Based Fees* atau berdasarkan volume. Pilihan-pilihan ini dapat dinilai atas dasar isyu berikut:

- (1) Tersedianya air ke sistem. Jika air itu melimpah, pilihan itu akan sederhana yaitu pilihan (1).
- (2) Kemampuan pengendalian air atau kemampuan sistem mengukur air. Jika kemampuan mengendalikan air itu tinggi, IPAIR dapat memperkenalkan pilihan pelayanan yang lebih tinggi, misalnya pilihan (3) *Bulk-Volume per Tertiery Units*
- (3) Permintaan air untuk keperluan non irigasi.

Dari keempat pilihan tersebut, sebenarnya pilihan (3) adalah pilihan yang sesungguhnya atau sesuai dengan rancangan irigasi di Indonesia. Namun saat ini tingkatan-tingkatan pelayanan dalam sistem irigasi belum memungkinkan upaya memperkenalkan pilihan SM/EO&M (pilihan 3) dalam areal yang besar. Sehingga yang dipergunakan saat ini adalah pilihan (1) yang menggunakan pendekatan persamaan minimal. Pendekatan ini berasal dari perbaikan non EO&M, yang didefinisikan sebagai jaminan pelayanan pemberian air





terhadap blok-blok yang telah ditetapkan di dalam sistem agar dapat mewujudkan intensitas tanam minimum dalam satu putaran tahun tanam secara utuh. Walaupun pilihan yang berkiblat pada areal (1) ini memiliki hubungan yang kecil dengan pelayanan dan pertanggungjawaban (*Mutual Accountability*) dibanding dengan pilihan (3), namun pilihan (1) adalah yang paling sederhana pelaksanaannya baik dalam kebijaksanaan dan dalam kelembagaannya. Pendekatan ini hendaknya dianggap sebagai tingkatan jangka pendek yang perlu dikembangkan ke arah pendekatan jumlah air per unit (pilihan 3) untuk perencanaan jangka panjang. Karena dalam jangka panjang air semakin menjadi barang langka sehingga dalam pemanfaatannya perlu diperhitungkan besarnya pemakaian air. Pilihan (3) merupakan pilihan yang digunakan karena merupakan pilihan optimal dalam kemampuan rancangan sistem yang ada sekarang (Depdagri, 1989).

#### 2.4. Besarnya Iuran Irigasi di Daerah Percontohan di Indonesia

Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR) merupakan salah satu komponen dari sub sektor proyek irigasi. Secara keseluruhan proyek tersebut mendukung kebijaksanaan pemerintah dalam Operasi dan Pemeliharaan (O&P). Sejak musim tanam 1989/1990 dan 1990/1991 pemerintah memperkenalkan program IPAIR pada empat kabupaten di Indonesia sebagai daerah percontohan yaitu Subang (Jawa Barat), Sukoharjo (Jawa



Tengah), Nganjuk (Jawa Timur) dan Sidrap (Sulawesi Selatan). Pemilihan daerah percontohan antara lain didasarkan pada produksi pertanian, pendapatan petani, dan pembayaran serupa IPAIR yang berlaku.

Dari survey pertanian tahun 1989 diperoleh informasi besarnya produksi rata-rata per hektar, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Produksi Padi Daerah Survey Per Hektar Per Tahun, 1988.

Daerah Survey	Rata-rata Produksi Per Ha Per Tahun (Ton)
Subang	13,60
Sukoharjo	13,00
Nganjuk	13,08
Sidrap	11,24

Sumber : ISF Farm Survey 1989 dalam Depdagri 1990b

Keterangan : Produksi gabah dalam bentuk kering panen

Dari Tabel 1 dapat dilihat rata-rata produksi padi di daerah survey pada dua kali musim tanam padi sebesar 12,73 ton. Produksi padi per hektar terbesar yaitu di Kabupaten Subang.

Rata-rata pendapatan petani sebagian besar diperoleh dari dua kali musim tanam, hanya sedikit petani yang menanam dalam tiga kali musim tanam. Petani yang menanam pada tiga kali musim tanam terdapat di Kabupaten Sukoharjo dan Nganjuk. Sehingga besar pendapatan rata-rata terbesar

adalah di Kabupaten Sukoharjo kemudian Kabupaten Nganjuk. Besar pendapatan rata-rata dalam satu tahun seperti terlihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rata-Rata Pendapatan Petani Kabupaten Subang, Sukoharjo, Nganjuk, dan Sidrap, 1988/1989.

Daerah Survey	Rata-rata Pendapatan per tahun (Rp)/Hektar
Subang	1 618 018
Sukoharjo	2 523 468
Nganjuk	2 359 730
Sidrap	1 441 035

Sumber : ISF Farm Survey 1989 dalam Depdagri 1990b.

Dari hasil survey 1989 tersebut juga diketahui besar iuran potensial yang bisa dikenakan kepada petani yaitu sebesar 2,5 persen dari pendapatan. Subang sebesar Rp 40 450, Sukoharjo Rp 63 087, Nganjuk Rp 58 993, dan Sidrap Rp 36 026. Besar iuran tersebut merupakan iuran maksimum yang dapat dipungut dari petani.



### III. KERANGKA PEMIKIRAN

#### 3.1. Kemampuan Petani Membiayai Iuran Pelayanan Irigasi

Salah satu dasar penetapan besarnya IPAIR adalah kemampuan petani untuk membayar iuran. Kemampuan ini penting untuk menjadi dasar penetapan mengingat peningkatan kesejahteraan petani tetap menjadi perhatian utama. Jika kemampuan faktor ini tidak diperhatikan, justru bisa terjadi iuran yang ditetapkan memberatkan petani dan menurunkan tingkat pendapatannya.

Menurut Prawirodihardjo (1987) ada tiga pendekatan yang dapat dipakai dalam menetapkan iuran yaitu (1) pendekatan atas dasar biaya pengadaan air, (2) atas dasar manfaat yang diterima petani, dan (3) atas dasar kemampuan membayar iuran. Penelitian ini mencoba menganalisis pendekatan yang ketiga yaitu kemampuan petani membayar iuran.

Kemampuan petani membayar iuran didefinisikan sebagai keadaan dimana petani telah mampu membayar tarif IPAIR per tahun yang telah ditetapkan. Oleh karena itu untuk analisis ini diperlukan data tentang pendapatan usahatani, dan pengeluaran usahatani. Gambaran kemampuan petani membayar iuran dihitung berdasar selisih antara pendapatan keluarga petani dengan pengeluaran keluarga petani (*possible saving*). Artinya petani dianggap mampu jika tarif IPAIR lebih kecil atau sama dengan besar kemampuan menabungnya.

### 3.2. Besarnya Iuran yang Harus Dibayar Oleh Petani

Tarif IPAIR didasarkan pada sistem anggaran menurut kebutuhan. Iuran diperhitungkan berdasarkan kebutuhan riil dan untuk O&P bangunan irigasi. Biaya tersebut harus disepakati manajer sistem irigasi dan gabungan P3A untuk irigasi yang bersangkutan. Biaya-biaya yang diajukan oleh pengelola irigasi harus dikemukakan lebih awal sehingga para pemakai dapat memberikan tanggapan terhadap keseluruhan biaya tersebut.

Pembayaran IPAIR diharapkan mendasarkan pada jumlah air yang diberikan kepada unit tersier untuk mencapai intensitas tanam tertentu. Jika intensitas tanam kurang dari yang telah disepakati akibat kekurangan air dari irigasi bersangkutan maka pembayaran harus dikurangi.

Sisi pengecualian atau kegagalan semacam ini perlu ditegaskan. Hal ini akan berbeda-beda untuk setiap sistem bergantung pada tersedianya air. Pedoman dan ketentuan dalam bentuk peraturan sangat diperlukan agar setiap anggota P3A dapat menyampaikan pembuktian bahwa kondisi pelayanan tidak sesuai dengan rencana.

Penentuan biaya O&P adalah di bawah pengawasan panitia irigasi kabupaten. Beberapa penelitian lima tahun terakhir di berbagai tempat di Jawa menunjukkan bahwa iuran yang dipungut berdasarkan biaya O&P agar sistem irigasi itu dapat berjalan dengan baik antara Rp 40 000 sampai Rp 60 000 per hektar.



Untuk menghitung besarnya IPAIR, digunakan rumus sebagai berikut (Depdagri, 1990a):

$$\text{ISF TARIF} = I \times \text{SOF} \times \text{BFF} \times \text{CC}$$

Dimana:

- I : *Introduction*  
Indek tahun penerapan (diasumsikan memasuki tahun 1, jadi I = 0,5)
- SOF : *Service Orientation Factor* (Faktor Orientasi Pelayanan)
- BFF : *Basic Flat Fee*  
Anggaran berdasarkan untuk O&P tahunan (*Needs Based Budget = NBB*) dari areal yang direncanakan (*Planned Area = PA*) untuk diairi.  
Jadi BFF = NBB : PA
- CC : *Cost of Collection* (biaya pungutan termasuk biaya administrasi, biaya registrasi, tagihan, dan lain-lain). Diperkirakan sebesar Rp 3 000 sampai Rp 4 000 per hektar.

### 3.3. Ketersediaan Petani Membayar Iuran Pelayanan Irigasi

Jika kita melihat kemampuan petani membayar iuran, maka yang terlihat hanyalah faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh, seperti luas lahan, hasilnya, intensitas tanam, pasar dan harga, serta tingkat pendapatan dan kebutuhan hidup. Lain halnya dengan ketersediaan petani membayar iuran irigasi, bukan hanya faktor ekonomi tetapi juga banyak faktor sosial yang berpengaruh. Sebab tidak sedikit petani yang mampu membayar iuran, tetapi tidak bersedia membayar iuran.

Dalam kasus IPAIR, faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap ketersediaan petani membayar iuran adalah tingkat pelayanan irigasi dan kepercayaan petani terhadap P3A.

Faktor tingkat pelayanan akan berpengaruh , sebab iuran petani pada dasarnya adalah pembayaran bagi pelayanan irigasi yang diterimanya. Sedangkan kepercayaan petani terhadap P3A juga akan sangat berpengaruh terutama apabila petani merasakan manfaat pelayanan yang diberikan oleh P3A.

Dalam konsep IPAIR, kesediaan membayar dianggap sebagai indikator sosial yang dicoba diatasi dengan melibatkan petani dalam perencanaan dan operasi (Depdagri, 1989).

Lebih jelasnya, faktor-faktor yang diduga akan berpengaruh terhadap kesediaan petani membayar iuran adalah sebagai berikut:

#### **1. Status Ekonomi**

Status ekonomi digunakan untuk melihat kemampuan petani membayar iuran. Diduga faktor ini berpengaruh terhadap kesediaan petani membayar iuran.

#### **2. Tingkat Pendidikan**

Dari beberapa penelitian yang mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani terhadap suatu program pembangunan, umumnya faktor pendidikan memperlihatkan pengaruh nyata. Hal ini dimungkinkan, karena dengan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, akan semakin mudah menerima informasi, akan semakin luas wawasannya, dan semakin tanggap terhadap rangsangan yang datang dari luar.





### **3. Pengetahuan Petani Terhadap Program IPAIR**

Faktor ini diduga dapat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani untuk membayar iuran atau tidak. Dengan mengetahui secara jelas segala sesuatu tentang IPAIR, petani akan semakin tahu tujuan dan manfaat yang akan diperolehnya.

### **4. Peranserta Petani Dalam Pelaksanaan Program IPAIR**

Peranserta adalah keterlibatan petani secara aktif sejak perencanaan hingga implementasi O&P irigasi. Bentuk keterlibatan bisa dalam bentuk aktif di P3A, mengikuti penelusuran jaringan, mengikuti pertemuan P3A, atau ketika O&P irigasi. Konsep IPAIR sangat menekankan keterlibatan penuh petani dalam perencanaan dan operasi. Semakin tinggi tingkat peranserta petani, maka diduga akan semakin mudah bagi petani untuk membayar iuran.

### **5. Tingkat Pelayanan Irigasi**

Faktor ini diduga akan sangat berpengaruh. Semakin tinggi tingkat pelayanan, dalam arti petani menerima air dengan lancar (tepat waktu dan tepat jumlah), petani akan bersedia untuk membayar iuran.

### **6. Kepercayaan Terhadap P3A**

Faktor ini diduga akan berpengaruh mengingat peranannya yang besar dalam pelaksanaan IPAIR, terutama dalam pemungutan dan pengelolaan iuran dari petani. Petani akan bersedia membayar iuran jika P3A yang mewadahnya dapat dipercaya.

## 7. Tanggapan Masyarakat terhadap Program-program Pemerintah

Mengingat kesediaan membayar iuran merupakan proses sosial, maka penting untuk dilihat pengaruh nilai atau norma yang berlaku di masyarakat terhadap pengambilan keputusan petani untuk bersedia membayar iuran. Dalam hal ini, jika norma yang berkembang cenderung mendukung atau berprasangka baik terhadap setiap program pemerintah, maka bisa diduga bahwa masyarakat petani akan bersedia membayar iuran.

### 3.4. Prosedur Jalannya Pembayaran dan Penarikan IPAIR

Pada dasarnya rencana kegiatan dan biaya O&P serta besarnya IPAIR ditetapkan secara musyawarah oleh Badan Musyawarah IPAIR (BAMUS), dengan prosedur sebagai berikut (Depdagri, 1989):

1. Petani atau P3A atau Gabungan P3A bersama-sama dengan cabang Dinas PU Pengairan melakukan penelusuran lapangan (*System Walkthrough-SWT*).
2. Berdasarkan hasil SWT, gabungan P3A dan Cabang Dinas PU pengairan menyusun:
  - a). Rencana kegiatan O&P.
  - b). Rencana biaya O&P berdasarkan prinsip *Needs Based Budget (NBB)*, baik untuk kegiatan operasi maupun untuk kegiatan pemeliharaan.

3. Rencana kegiatan O&P dan rencana biayanya yang telah disetujui kedua belah pihak disampaikan kepada BAMUS untuk dibahas dan mendapat persetujuannya.
4. Sesudah mendapat persetujuan BAMUS selanjutnya Bupati atau Ketua BAMUS menetapkan:
  - a). Rencana kegiatan O&P yang dibiayai dana IPAIR
  - b). Iuran Dasar (*Basic Flat Fee - BFF*)
  - c). Rencana yang berhubungan dengan pelayanan

Sesudah prosedur tersebut dilaksanakan, maka diimplementasikan dua sampai empat minggu sesudah masa tanam dimulai. Gabungan P3A dan Cabang Dinas PU Pengairan menyusun Daftar Areal Tanam (DAT). Selanjutnya, sebulan sebelum panen dimulai, disusun Daftar Areal Panen (DAP), dan mengadakan evaluasi bersama tentang realisasi pelaksanaan tingkat pelayanan yang disampaikan kepada Dipenda Tingkat II dan Instansi lain yang bersangkutan.

Pada awal tahun tanam, berdasarkan data dari DAT dan rencana tingkat pelayanan, Dipenda Tingkat II mengeluarkan Surat Pemberitahuan Iuran (*Payment Request*) untuk satu tahun tanam kepada P3A yang bersangkutan. Berdasarkan data dari DAP dan hasil evaluasi, Dipenda Tingkat II mengeluarkan Surat Tagihan Iuran untuk musim tanam tertentu kepada P3A yang bersangkutan (*Assessment Bill*).

Kemudian dilakukan penarikan iuran dan insentif untuk petani yang membayar tepat waktu dan tepat jumlah, dengan prosedur sebagai berikut:

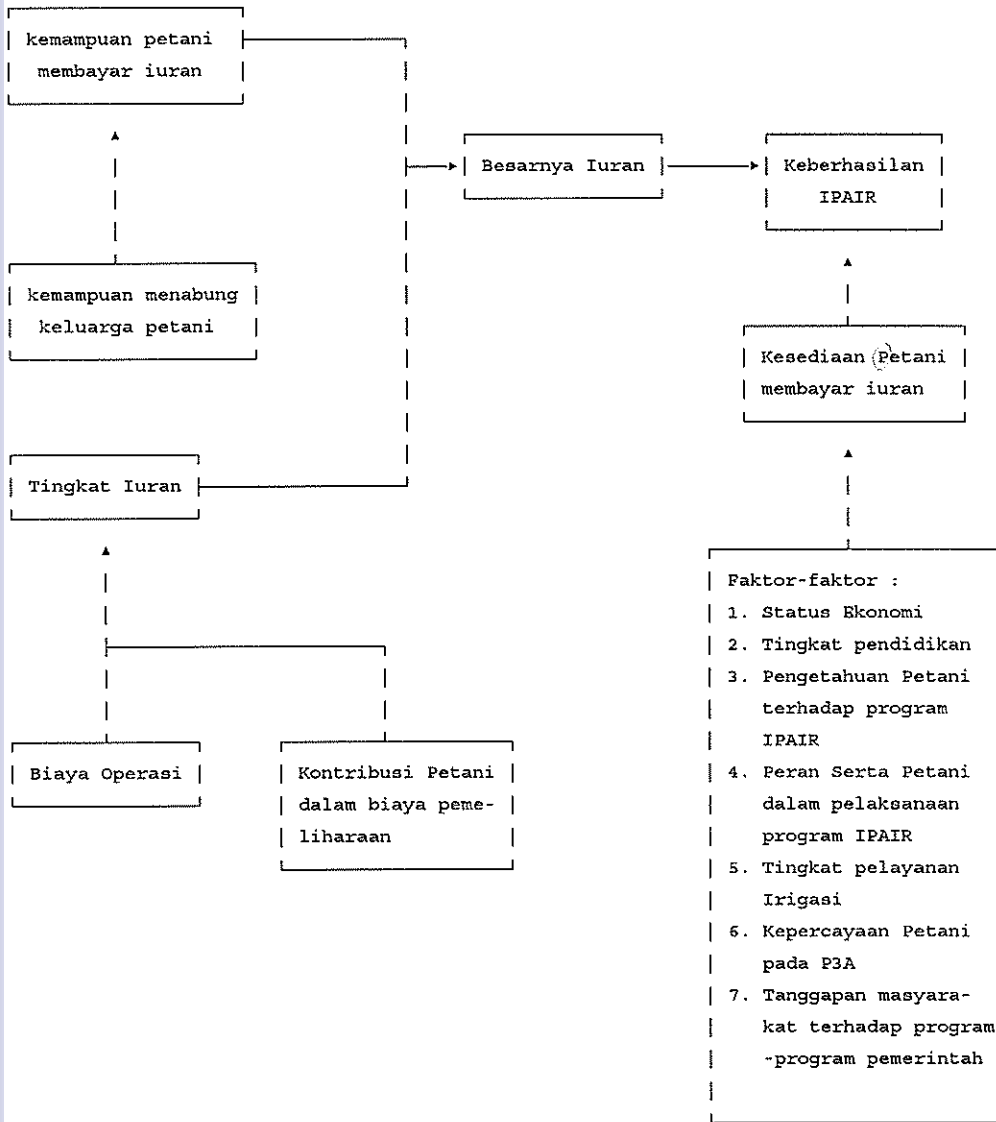
1. P3A memungut atau mengumpulkan iuran dari para petani pemakai air berdasarkan luas sawah yang mereka garap (*Flat Fee Per Hektar*). Uang yang diterima dibukukan dalam buku iuran dan secara berkala dibuat rekapitulasinya. Surat tagihan ditandatangani juga oleh Kepala Desa.
2. Petani yang membayar tepat waktu dan tepat jumlah mendapat potongan secara otomatis sebanyak sepuluh persen dari iuran yang harus dibayar.
3. Kepada petani yang membayar iuran dikeluarkan tanda terima yang ditandatangani oleh pengurus P3A.
4. P3A wajib menyetor iuran yang telah diterimanya secara bruto (sesudah dikurangi potongan otomatis kepada petani yang membayar tepat waktu dan tepat jumlah) kepada Kas Daerah TK II melalui BRI atau bank lain yang mempunyai Kantor Unit Desa yang ditunjuk oleh Pemda, selambat-lambatnya lima hari sesudah iuran tersebut diterima.

Dana IPAIR dibukukan dalam APBD Tingkat II sebagai penerimaan retribusi Daerah Tingkat II. Dana IPAIR ini hanya boleh dipakai untuk biaya O&P dari sistem irigasi yang bersangkutan. Karena itu pada APBD dicantumkan pos pengeluaran untuk O&P sistem irigasi sebesar dana IPAIR yang diterima. P3A yang aktif dalam pengumpulan iuran mendapat insentif sebesar lima persen dari iuran yang berhasil dikumpulkannya. Bagian Keuangan atau Kas Daerah



wajib membayar insentif tersebut selambat-lambatnya tujuh hari sesudah daftar rekapitulasi iuran diterima dari P3A yang bersangkutan.

Selanjutnya tata cara pemungutan IPAIR dan pengeluaran untuk kegiatan O&P ditetapkan lebih lanjut dengan Surat Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II atas nama Gubernur Kepala Daerah Tingkat I. Sebelum berakhir masa pemungutan, BAMUS IPAIR melakukan evaluasi atas hasil pungutan di dalam daerah kewenangannya dan mengambil tindakan perbaikan atau penyempurnaan seperlunya (Depdagri, 1989).



Gambar 2. Model Kerangka Pemikiran Penentuan IPAIR



## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan merupakan studi kasus, yang mempunyai sifat yang khas mempertahankan keutuhan dari kelompok obyek yang diteliti, dalam arti bahwa obyek yang diteliti adalah tetap dalam satu kesatuan utuh yang terintegrasi. Dengan demikian akhir penelitian beserta kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku pada lokasi penelitian dan lokasi lain yang mempunyai kesamaan kondisi dengan lokasi penelitian, serta bagi penelitian yang menggunakan asumsi-asumsi yang sama pula.

### 4.2. Waktu dan Lokasi Praktek Lapangan

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober - November 1993. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* berdasarkan pada daerah irigasi yang akan dilaksanakan uji coba program IPAIR tahap pertama pada tahun anggaran 1993/1994, yaitu di Daerah Irigasi Judeg Lodoyo Kabupaten Blitar Jawa Timur.

### 4.3. Metode Pengambilan Contoh

Mengingat daerah irigasi ini mencakup wilayah luas baku sawah yang cukup luas yaitu 2 105 hektar, maka dengan keterbatasan yang ada, baik dalam hal dana, tenaga dan waktu, maka praktek lapang ini akan dipusatkan pada satu saluran tertier, karena akan mempermudah dalam perhitungan O&P serta dalam wadah yang sama yaitu P3A.

Petani contoh diambil dari petani dengan cara pengambilan contoh acak sederhana ( Simple random sampling). Pengambilan contoh secara acak dilakukan dengan tabel random terhadap kerangka sampling yang dibuat terhadap setiap stratadari populasi petani pemilik penggarap dan atau penggarap, dengan alasan petani tersebut yang ditarik IPAIR.

Untuk dapat menggambarkan kemampuan petani membayar iuran irigasi, perlu dilakukan data yang distratifikasi yang menyangkut luas lahan garapan. Dari data petani contoh yang telah diperoleh, kemudian dilakukan pengelompokan berdasarkan luas lahan garapan yaitu:

- (1) Golongan I dengan petani yang mempunyai luas lahan kurang dari setengah hektar.
- (2) Golongan II dengan petani yang mempunyai luas lahan antara setengah hingga satu hektar.
- (3) Golongan III dengan petani yang mempunyai luas lahan lebih dari satu hektar (Wiradi, G. Tanpa tahun)

Perbedaan pengelompokan petani berdasarkan lahan garapan tersebut selain bertujuan untuk mengidentifikasi petani yang dianggap tidak mampu membayar, juga untuk melihat distribusi pendapatannya.

#### 4.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui metode wawancara-

ra langsung dari petani dan informan kunci antara lain terdiri dari pejabat pemerintahan di tingkat desa, cabang dinas PU Pengairan, cabang seksi, serta para pemimpin informal yang dapat memberikan informasi yang betul-betul mereka kuasai. Data sekunder dikumpulkan melalui kantor-kantor pemerintah daerah dan instansi-instansi yang berhubungan dengan materi penelitian yaitu : Dinas Pengairan, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Blitar.

Data primer yang akan diambil antara lain meliputi: Karakteristik responden, data usahatani, data pendapatan keluarga petani, data pengeluaran/konsumsi baik untuk makanan maupun bukan makanan, data asset yang dimiliki keluarga, partisipasi petani dalam pengelolaan, pengetahuan petani tentang IPAIR, faktor yang ber-pengaruh terhadap partisipasi petani membayar IPAIR, dan lain-lain.

Data pendapatan usahatani dihitung pada jenis komoditi yang diusahakan petani di lahan irigasi dalam satu musim tanam, kemudian dikali dengan frekwensi tanam dalam 12 bulan terakhir. Kemudian dikurang dengan biaya produksi usahatani lahan beririgasi tersebut. Data pendapatan keluarga petani di-dapatkan dari keuntungan bersih usahatani non irigasi ditambah dengan pendapatan di luar usahatani yang didapatkan dengan menanyakan penerimaan yang didapat dari aktifitas yang dilakukan perhari. Kemudian hasil tersebut dikalikan dengan frekwensi aktifitas terse-



but dilakukan dalam seminggu, atau dalam sebulan, kemudian dihitung keseluruhannya untuk 12 bulan terakhir. Data pengeluaran konsumsi keluarga untuk bahan makanan dihitung per minggu, kemudian dihitung keseluruhannya untuk setahun. Sementara data pengeluaran konsumsi untuk bukan makanan diukur selama 12 bulan terakhir.

Data pengeluaran konsumsi meliputi pengeluaran konsumsi keluarga untuk konsumsi sehari-hari (bahan makanan, bahan penyegar, rokok), kebutuhan dasar selain makanan/konsumsi jangka panjang (pakaian, perumahan, pendidikan, kesehatan), dan kebutuhan sekunder (untuk pesta, perayaan, pajak pemakaian dan premi asuransi, rekreasi dan olah raga, dan lain-lain), yang terakhir adalah kebutuhan untuk membayar iuran dan pajak (PBB, Listrik).

Data sekunder meliputi: Data jaringan induk lokasi penelitian, rencana dan realisasi pembagian air, susunan organisasi panitia irigasi induk - tertier, Peraturan-peraturan dalam pengelolaan irigasi, norma dan sangsi, Tata cara pengelolaan irigasi tingkat tertier: Blangko yang digunakan, hal-hal yang harus dilaporkan, bentuk dan cara pelaksanaan O&P, aktifitas penyuluhan, dan lain-lain.

Kegiatan wawancara dilakukan dengan cara wawancara terbuka yang terbatas khususnya kepada informan, dalam arti bahwa pewawancara menggunakan beberapa pertanyaan pokok untuk melihat kebenaran data yang diperoleh. Sedang



untuk responden digunakan kuisioner yang telah disusun sesuai tujuan penelitian.

#### 4.5. Metode Analisis Data

Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan B/C Ratio, dan menggunakan ISF (Irrigation Service Fee). Dari hasil analisis kuantitatif dikembangkan analisis kualitatif. Data yang bersifat kualitatif setelah disusun dalam bentuk tabulasi dianalisis secara deskriptif. Untuk mengetahui besarnya tabungan, dilihat dari keragaan usahatani dengan menggunakan analisis usahatani, yang meliputi analisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan serta pengeluaran/kebutuhan hidup petani dan keluarganya (Tjakrawiralaksono, A. 1983).

Untuk melihat manfaat dari adanya irigasi dilihat melalui perbandingan B/C rasio dari lahan usahatani sebelum adanya saluran irigasi dan sesudah adanya saluran irigasi. Nilai ratio B/C ini menunjukkan besarnya keuntungan yang diperoleh petani dengan pengeluaran satu satuan biaya. Semakin besar nilai B/C ratio semakin menguntungkan usahatani tersebut. Pengukuran B/C rasio ini bertujuan untuk mengukur besarnya manfaat ekonomi yang diperoleh dari penggunaan sarana irigasi. Secara matematis, B/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:





$$B/C = \frac{(Y \cdot P_y) - \sum (X_i \cdot P_{X_i})}{\sum (X_i \cdot P_{X_i})}$$

dimana:

- Y = Produksi total yang dihasilkan  
 P<sub>y</sub> = Harga produk yang dihasilkan  
 X<sub>i</sub> = Input yang digunakan dalam proses produksi  
 P<sub>X<sub>i</sub></sub> = Harga input yang digunakan

Untuk mengetahui besarnya *Kemampuan Menabung Keluarga Petani* digunakan rumus usahatani yaitu:

#### **Pendapatan Keluarga Petani**

$$Y = \sum P_i + \sum NP_j$$

dimana:

- Y = Total pendapatan keluarga  
 P = Pendapatan dari usahatani lahan irigasi  
 NP = Pendapatan dari usahatani non irigasi dan usaha di sektor luar pertanian

Adapun rincian dari masing-masing sektor tersebut adalah sebagai berikut. Sumber sektor pertanian terdiri dari : Usahatani di lahan beririgasi, dan usahatani di lahan non irigasi yaitu: usahatani tanaman semusim, usahatani di pekarangan dan tanaman semusim, usaha peternakan. Kegiatan berburuh tani, juga dimasukkan dalam usaha-tani non irigasi yang dalam perhitungannya dimasukkan dalam pendapatan keluarga petani. Sumber pendapatan dari sektor diluar pertanian adalah: Perdagangan, usaha angkutan, industri rumah tangga, dan kegiatan lain diluar pertanian. Pendapatan di luar sektor pertanian merupakan penjumlahan pendapatan dari masing-masing anggota rumah tangga yang bekerja diluar sektor pertanian.





### Pendapatan Usahatani

$$P = q.Hq - \sum xi.Hxi$$

dimana:

- P = Pendapatan usahatani sawah beririgasi  
 Hq = Harga Output  
 Hx = Harga input  
 q = Output  
 x = input

Pendapatan total keluarga secara garis besar dialokasikan untuk pengeluaran konsumsi dan tabungan :

$$S = I - C$$

dimana:

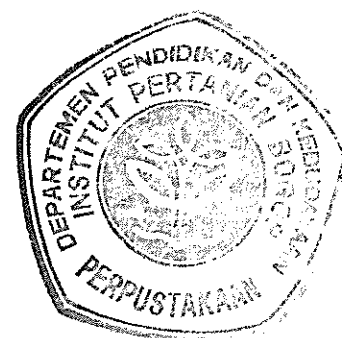
- S = Kemampuan menabung keluarga (Rp/Th)  
 I = Pendapatan keluarga (usahatani irigasi, non irigasi dan non usahatani)  
 C = Pengeluaran keluarga (konsumsi)

Kemampuan petani membayar IPAIR dianalisis melalui kemampuan menabung petani dan dibandingkan dengan besarnya iuran yang seharusnya dikenakan serta beban-beban yang telah ditanggung oleh petani sehubungan dengan adanya sarana irigasi.

Untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesediaan petani membayar iuran serta kemampuan P3A dalam pelaksanaan IPAIR, digunakan metode tabulasi dan deskriptif, berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan langsung dilapangan.

Untuk menghitung besarnya IPAIR, digunakan rumus sebagai berikut:

$$ISF \text{ TARIF} = I \times SOF \times BFF + CC$$



Dimana:

- I : *Introduction*  
Indek tahun penerapan (diasumsikan memasuki tahun 1, jadi  $I = 0,5$ )
- SOF : *Service Orientation Factor* (Faktor Orientasi Pelayanan) Nilai SOF dapat diperoleh dari:  
 SLI : *Service Level Faktor* untuk sistem irigasi yang bersangkutan dengan urutan sebagai berikut:  
 100 % untuk level 1  
 85 % untuk level 2  
 65 % untuk level 3  
 SLD : *Service Level Factor for Drainage*  
 100 % untuk yang tidak punya problem drainase dan 80 % untuk yang punya problem drainase.  
 SLT : *Service Level Factor for Tertiary Development*.  
 100 % untuk yang tersiernya sudah baik 80 % untuk yang tersiernya belum baik; dan hal tersebut diluar jangkauan petani.  
 R : *Reduction Factor* (faktor pengurangan sehubungan dengan terdapatnya perbedaan hasil antara rencana pelayanan pada awal tahun siklus tanam dan pelayanan nyata yang diperoleh secara riil pada saat panen.  
 Faktor ini diperhitungkan berdasarkan musim.  
 $R = 1,00$  untuk hasil 95 % - 100 %  
 $R = 0,80$  untuk hasil 85 % - 95 %  
 $R = 0,65$  untuk hasil 75 % - 85 %  
 $R = 0,50$  untuk hasil 65 % - 75 %  
 $R = 0,00$  untuk hasil di bawah 65 %  
 Sn : *Season Factor*  
 Digunakan untuk mendistribusikan iuran pada musim basah dan musim kering dalam siklus tanam tahunan.  
 Dua kali musim tanam,  $MH = 0,4$  dan  $MK = 0,6$   
 Tiga kali musim tanam,  $MH = 0,28$  ;  $MK I = 0,35$  ;  $MK II = 0,39$   
 CIF : *Cropping Intensity Factor*  
 Faktor ini adalah  $Cn/CI$ , dimana  $Cn$  adalah realisasi dari Daftar Areal Panen, dan  $CI$  adalah intensitas rata-rata dari cropping.  
 WSF : *Water Security Factor*  
 $WSF = 1$  untuk sistem dengan sungai  
 $WSF = 1,25 - 1,5$  sistem dengan reservoir  
 $WSF = 2$  untuk sistem irigasi pompa  
 Jadi  $SOF = SLI \times SLD \times SLT \times R \times Sn \times CIF \times WSF$
- BFF : *Basic Flat Fee*  
 Anggaran berdasarkan untuk O&P tahunan (*Needs based budget = NBB*) dari areal yang direncanakan (*Planned Area = PA*) untuk diairi.

Jadi  $BFF = NBB : PA$   
 CC : *Cost of Collection* (biaya pungutan termasuk biaya administrasi, biaya registrasi, tagihan, dan lain-lain. Diperkirakan sebesar Rp 3000 sampai Rp 4000 per hektar (Depdagri, 1990a).

#### 4.6. Definisi Operasional

Batasan dan pengertian dari konsep-konsep yang digunakan dalam mengukur kemampuan petani membayar Iuran Pelayanan Irigasi, meliputi:

##### 1. Penerimaan usahatani.

Penerimaan usahatani lahan beririgasi yang merupakan nilai total dari produk yang diterima petani (hasil perkalian antara produk total yang diterima petani dengan harga jual di tingkat Usahatani).

##### 2. Pengeluaran usahatani

Pengeluaran usahatani ada dua macam, yaitu pengeluaran tunai dan pengeluaran yang diperhitungkan. Pengeluaran tunai adalah pengeluaran yang dibayar petani dengan uang, seperti pembelian sarana produksi dan alat-alat pertanian, upah tenaga kerja, sewa tanah, sewa ternak/traktor, dan penurunan nilai inventaris. Pengeluaran yang diperhitungkan merupakan perhitungan berapa sebenarnya pendapatan petani kalau nilai tenaga kerja dan bunga modal diperhitungkan (Soehardjo dan Patong, 1973 dalam Rinadi, 1989). Dalam penelitian ini yang digunakan konsep pengeluaran tunai.

3. Pendapatan usahatani.

Pendapatan usahatani merupakan pengurangan antara penerimaan usahatani dengan pengeluaran usahatani.

4. Pendapatan keluarga tani.

Merupakan penjumlahan seluruh penerimaan keluarga, baik yang bersumber dari usahatani lahan irigasi, usahatani non irigasi, maupun dari luar usahatani.

5. Pendapatan bersih keluarga tani = kemungkinan menabung kemampuan petani membayar IPAIR. Pendapatan bersih keluarga tani merupakan selisih (total) pendapatan keluarga tani dengan (total) pengeluaran keluarga tani. Sedangkan pengeluaran keluarga tani merupakan penjumlahan keluarga, baik untuk keperluan usahatani maupun luar usahatani. Pendapatan bersih keluarga menunjukkan pula besarnya kemungkinan menabung (*possible saving*). Dalam penelitian ini, besarnya kemungkinan menabung menggambarkan besarnya kemampuan petani membayar IPAIR.

## V. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

### 5.1. Deskripsi Daerah Irigasi Judeg Lodoyo

Daerah Irigasi (DI) Judeg Lodoyo mencakup dua kabupaten yaitu Kabupaten Blitar dan Kabupaten Tulung Agung. Di Kabupaten Blitar terdiri dari dua saluran sekunder dan tiga saluran sekunder di Kabupaten Tulung Agung.

Di Kabupaten Blitar DI Lodoyo mencakup dua kecamatan yaitu Kecamatan Sutojayan untuk saluran sekunder (SS) BLT I dan Kecamatan Kademangan untuk SS BLT II. Daerah Irigasi ini merupakan salah satu dari sasaran uji coba proyek IPAIR tahun anggaran 1993/1994 di Kabupaten Blitar.

Sumber air utama DI Lodoyo ini berasal dari Sungai Brantas yang diambil dengan cara membendung sungai tersebut. Nama bendungannya adalah dam Wlingi Raya. BLT I walaupun merupakan SS yang paling dekat dengan sumber air, bukan berarti yang memiliki debit air paling banyak, karena air dialirkan sesuai dengan kebutuhan (lampiran 1). Khusus untuk DI Judeg Lodoyo selain dari SS BLT I, ada sedikit tambahan dari sumber air lokal yaitu dari Judeg (Pulerejo Tengis).

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di BLT I yang berasal dari saluran primer yang sama dengan DI Lodoyo lainnya. Pemilihan lokasi ini dengan pertimbangan bahwa BLT I mengairi lahan terluas untuk wilayah Kabupaten Blitar. BLT I yang mencakup 10 desa dalam satu Kecamatan



yaitu Kecamatan Sutojayan mengairi baku sawah 1 230 hektar yang memiliki 18 petak tersier dengan panjang SS 11,659 km (Lampiran 2).

Lokasi penelitian berada di petak tersier LS II dengan luas baku sawah 100 hektar yang terletak di Desa Sukorejo, tiga kilometer dari kota kecamatan ke arah timur.

## 5.2. Keadaan Fisik Lokasi Penelitian

Petak tersier LS II yang terletak di Desa Sukorejo memiliki jenis tanah liat yang cukup berat. Sedangkan data curah hujan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Curah Hujan di BLT I Tahun 1992 & 1993.

Bulan	1992					1993				
	Volume	Hari HJ	Maks	Min	Rata"	Volume	Hari HJ	Maks	Min	Rata"
Jan	190	16	39	1	11,8	247	16	89	1	15,43
Feb	362	16	97	3	20,3	148	8	67	1	18,5
Mar	109	7	42	3	15,57	65	9	12	2	7,22
Apr	129	13	21	5	9,3	225	8	57	2	28,12
Mei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jun	-	-	-	-	-	46	4	29	2	11,5
Jul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ags	13	5	4	1	2,6	-	-	-	-	-
Sep	55	6	40	1	9,01	-	-	-	-	-
Okt	121	6	34	3	20,1	-	-	-	-	-
Nov	143	10	49	1	14,3	-	-	-	-	-
Des	294	13	49	3	22,6	-	-	-	-	-

Sumber: Data Cabang Seksi Pengairan Lodoyo, 1993.

Bangunan ukur LS II memiliki lebar 0,5 m dengan tipe *drempe* dan terbuat dari besi dengan lebar pintu 0,5 m. Desa Sukorejo memiliki topografi lahan datar dengan posisi lahan di sebelah selatan desa.



### 5.3. Keadaan Sosial Ekonomi Lokasi Penelitian

#### 5.3.1. Penduduk dan Mata Pencaharian

Penduduk Desa Sukorejo berjumlah 3 061 orang dengan jumlah kepala keluarga 730 orang. Berdasarkan jenis kelamin, penduduk Desa Sukorejo terdiri dari 1 569 laki-laki dan 1 492 perempuan. Berdasarkan kelompok umur dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu umur pendidikan dan umur tenaga kerja, lihat Tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Penduduk menurut Umur, Desa Sukorejo, Tahun 1992.

Umur	Jumlah	Persen
<b>Pendidikan</b>		
0 - 3	147	4,8
3 - 6	136	4,4
7 - 12	355	11,6
13 - 15	177	5,8
16 - 18	192	6,3
19 - keatas	2 054	67,1
<b>Tenaga Kerja</b>		
10 - 14	284	11,8
15 - 19	314	13,1
20 - 26	394	16,4
27 - 40	465	19,4
41 - 56	553	23,0
57 - Ke atas	390	16,2

Sumber : Daftar Isian Potensi Desa Sukorejo, 1992.

Dari keseluruhan penduduk yang menempuh pendidikan, kebanyakan dari mereka adalah lulus Sekolah Dasar, namun ada pula yang mengenyam pendidikan hingga ke Perguruan Tinggi, lihat Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan, Desa Sukorejo, 1992

Tingkat Pendidikan	Jumlah	%
<b>Pendidikan Umum</b>		
TK	118	3,7
SD	1 586	49,8
SMP	792	24,9
SMA	382	12,0
D1 - D3	27	0,8
S1 - S3	15	0,5
<b>Pendidikan Khusus</b>		
Pesantren	4	0,1
Madrasah	253	7,9
Keagamaan	3	0,09
Kursus	3	0,09

Sumber : Daftar Isian Potensi Desa Sukorejo, 1992.

Menurut jenis pekerjaan, penduduk Desa Sukorejo mayoritas bekerja di bidang pertanian yaitu sebanyak 74 persen yang terdiri dari 474 petani dan 682 buruh tani. Sedangkan total penduduk yang bekerja 1 562 , perhatikan Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian, Desa Sukorejo, 1992

Bidang Pekerjaan	Jumlah	%
Pertanian	1 156	74,0
Karyawan/Peg Negeri	84	5,4
Pedagang	161	10,3
Pertukangan	95	6,1
Pensiunan	31	2,0
Jasa	35	2,2
<b>Total</b>	<b>1 562</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Daftar Isian Potensi Desa Sukorejo, 1992.

Pada tabel tersebut juga dapat di lihat bahwa penduduk Desa Sukorejo yang telah bekerja sebanyak 1 562 atau 51,02 persen. Kondisi perumahan penduduk dapat diperinci sebagai berikut: 346 rumah permanen, 11 rumah semi permanen, dan 374 rumah non permanen. Sarana sosial yang tersedia antara lain: sarana pendidikan yang terdiri dari dua SD Negeri, dua TK, satu SMP, dan satu SMA. Untuk pendidikan khusus ada empat madrasah. Tempat ibadah terdiri dari tiga masjid dan lima mushola serta beberapa kelembagaan desa dan organisasi masa antara lain Majelis Ta'lim, Remas, Karang Taruna, HIPPA, Posyandu, dan LKMD. Sedangkan sarana ekonomi yang tersedia berupa 22 toko, 12 warung dan empat koperasi simpan pinjam.

Lokasi Desa Sukorejo terletak kurang lebih tiga km dari kota Kecamatan, alat transportasi yang dapat digunakan adalah hampir semua jenis kendaraan mulai dari motor, angkutan pedesaan, becak, sepeda, dan ojek. Jalan utama desa tersebut sudah beraspal dengan panjang sekitar tiga km, sedangkan jalan desa sekitar 3,5 km dan jalan dusun 1,65 km. Untuk membeli pupuk, masyarakat Desa Sukorejo harus pergi ke KUD Kecamatan yang berjarak tiga km, sedangkan benih dan obat-obatan kadang kadang dapat dibeli di toko pertanian yang ada di pasar kecamatan atau dibeli di kota Blitar yang berjarak sekitar 15 km.

Bila musim panen tiba petani menjual gabah kepada penjual yang biasanya datang ke sawah langsung atau ke



rumah. Gabah dijual dalam keadaan kering panen. Dari hasil wawancara ada beberapa petani yang cukup kaya menjual gabahnya dalam kondisi kering giling, karena mereka mempunyai tempat penjemuran dan penyimpanan. Petani Desa Sukorejo tidak menjual panennya kepada KUD karena KUD hanya melakukan pembelian gabah dalam bentuk kering giling. Pembelian itupun dalam jumlah yang terbatas. Petani jarang yang mau menjual gabahnya dalam keadaan kering giling, karena selain relatif tidak mempunyai tempat penjemuran, juga membutuhkan waktu yang lebih lama. Alasan lain yaitu harga yang ditawarkan KUD walaupun tidak berbeda jauh dengan harga pada pedagang, namun masih memerlukan biaya angkut untuk sampai ke KUD, sehingga petani enggan menjual ke KUD.

#### 5.4. Pelayanan Irigasi

Pelayanan irigasi yang diterima petani di sawah merupakan hasil dari rangkaian pelayanan irigasi yang terintegrasi dari bendung, saluran induk, saluran sekunder, saluran tersier, saluran kuarter, hingga ke petak sawah petani. Sehingga ketersediaan air di sawah akan sangat tergantung pada ketersediaan air bendung dan pengelolaan pada pada semua tingkat pelayanan irigasi. Pada DI Judeg, debit air di dam Wlingi Raya akan mempengaruhi ketersediaan air di Saluran Sekunder BLT I, tersier, dan seterusnya, dengan memperhitungkan persen kehilangan air



pada saluran primer hingga ke petak sawah. Debit air dam Wlingi Raya pada tahun 1992 - 1993 dapat dilihat pada Tabel Lampiran 1.

Pada saat penelitian, yaitu akan dimulainya MT I (Bulan November), debit air mengalami banyak penurunan karena kemarau yang panjang yaitu sekitar tujuh bulan. Selain itu juga air dipergunakan untuk *suplesi* air minum ke Surabaya. Sehingga pada saat gilir air, ada petak tersier yang terpaksa ditunda gilirannya.

Namun demikian sejauh ini pengairan dianggap mencukupi. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara bahwa semua responden menyatakan bahwa air sudah mencukupi kebutuhan saat dibutuhkan. Juga dapat dikatakan efisien karena tidak pernah mengalami kekeringan dan kebanjiran khususnya pada saat MT I dan MT II. Saat MT III hampir semua lahan tidak membutuhkan air, sehingga semua saluran ditutup dan tidak dialiri air. Biasanya pada saat ini dilakukan perbaikan-perbaikan yang perlu dilakukan mulai dari saluran sekunder sampai kuarter. Untuk mengefisienkan air, dilakukan sistem gilir baik di tingkat sekunder maupun tersier. Dalam tingkat tersier urutan gilir dimulai dari desa yang paling bawah yaitu dari LS VIII terus naik ke atas sampai yang paling dekat dengan pintu. Sistem ini dipergunakan, karena jenis tanahnya yang liat menyebabkan air meresap ke bawah, sehingga pada waktu memasuki MT III dimana lahan harus kering, terjadi

kebocoran yang menyebabkan rusaknya tanaman kedelai di daerah bawah.

Dalam menentukan pola tanam apa yang dilaksanakan, dan kapan dimulainya menanam, menunggu hasil musyawarah kelompok tani bersama HIPPA, PPL dan Juru Pengairan. Kekompakan dalam melaksanakan pola tanam sangat membantu dalam mengurangi kerusakan akibat serangan hama terutama burung. Dari hasil wawancara tidak ada petani yang berani mengambil keputusan sendiri untuk menanam mendahului teman-temannya, karena ada semacam hukum masyarakat yang berlaku.

Pengelolaan dan pemeliharaan irigasi di tingkat tersier hampir seluruhnya dipegang oleh HIPPA atau P3A. HIPPA yang membawahi petak tersier LS II adalah HIPPA Suka Makmur yang berdiri sejak proyek itu ada yaitu sekitar tahun 1980. Tetapi mulai berfungsi dengan baik sesuai peraturan P3A dan dikukuhkan secara resmi baru bulan November 1991. Untuk membiayai operasi dan pemeliharaan jaringan, sesuai hasil musyawarah ditetapkan Rp 21 000 per hektar per tahun. Pemungutan dilakukan oleh petugas kelompok dalam blok yang terdiri dari delapan kelompok untuk empat blok. Alokasi iuran tersebut yaitu:

- |                |      |
|----------------|------|
| - Administrasi | 15 % |
| - Pengurus     | 50 % |
| - O & P        | 35 % |





Meskipun besarnya iuran anggota adalah hasil musyawarah bersama, namun hal ini tidak menjamin lancarnya pengumpulan iuran karena masih ada beberapa petani yang membayar tidak sesuai dengan luas lahan yang mereka miliki.

Sebagai cerminan tanggung jawab anggota dalam pemeliharaan jaringan, maka ada ketentuan yang mengatur gotong royong pembersihan saluran atau pengerukan pada setiap awal musim. Hasil wawancara menunjukkan bahwa 95 persen anggota aktif dalam gotong royong tersebut, terutama pada saluran tersier dan kuarter yang dekat lahan mereka. Ketua blok dan pembantunya bertugas mengawasi kelancaran pembagian air. Ketidaklancaran saluran dilaporkan kepada pengurus HIPPA dan diteruskan ke juru pengairan. Dalam menjalankan tugas operasional, saat penelitian 40 persen dari pengurus mengikuti pelatihan khusus (Pelatihan Tata Guna Air, PTGA) yang diselenggarakan Pemda Dati II dan Dinas PU Pengairan mengenai tata guna air dan proses penarikan IPAIR serta kelembagaan selama dua minggu.

Sampai saat ini sistem gilir yang diberlakukan adalah sistem berselang yaitu setiap sepuluh hari. Namun saat penelitian dilakukan yaitu dimulainya MT I, ternyata ada beberapa kebocoran yang terjadi. Air sudah mengalir ke lahan padahal seharusnya belum saatnya mendapat giliran. Beberapa petani masih mengeluhkan masalah beberapa perbaikan pintu-pintu pengairan yang melebihi batas waktu



sehingga pada saat mulai tanam, air belum dapat mengalir karena saluran masih dikeringkan akibat perbaikan tersebut.

Secara umum HIPPA Suka Makmur ini masih perlu dibe-nahi terutama dalam bidang manajemen organisasi dan keuangan. Sehingga pada akhirnya mereka mampu menyusun AD/ART sendiri. Keberadaan AD/ART ini penting sebagai pedoman dalam menjalankan roda organisasi HIPPA yang mereka miliki. Jalan ke arah pembinaan HIPPA nampaknya sudah dimulai sejalan dengan rencana akan ditariknya IPAIR tahun 1994 di daerah ini. Karena kemandirian dan keman-tapan organisasi HIPPA dianggap sebagai salah satu faktor pendukung dalam keberhasilan realisasi IPAIR.

#### 5.5. Kelembagaan Desa

Keberhasilan suatu program teknologi baru yang di-perkenalkan kepada petani tidak lepas dari faktor-faktor yang mendukung, yaitu antara lain PPL. Peranan PPL cukup besar dalam mengarahkan petani untuk memproduksi sesuai dengan anjuran masyarakat. Pengalaman, cara pendekatan terhadap masyarakat dan frekwensi pertemuan turut menentu-kan juga. Selain itu jarak tempat tinggal PPL dengan wilayah kerjanya juga berpengaruh terhadap frekwensi pertemuan. Namun sayang pada saat penelitian PPL di wilayah tersebut dalam keadaan kosong karena baru dipin-dahkan dan belum ada penggantinya, sehingga penulis tidak mendapatkan informasi dari PPL.



Walaupun tanpa PPL, tidak menghalangi petani untuk tidak berkumpul, mereka tetap mengadakan pertemuan rutin yang dibagi menjadi dua kelompok. Satu kelompok setiap tanggal satu dan kelompok lainnya setiap tanggal dua puluh dalam setiap bulannya. Dalam pertemuan tersebut biasanya PPL, pengurus HIPPA, kelompok tani, dan beberapa aparat desa berkumpul membicarakan masalah-masalah pertanian. Untuk mengikat pertemuan, diadakan semacam arisan diantara petani.

Keberhasilan PPL dalam menjalankan tugasnya memerlukan dukungan dari berbagai pihak, mulai dari petani hingga aparat desa terutama lurah. Peranan lurah sangat berarti dalam menumbuhkan motivasi masyarakatnya agar mempunyai keinginan untuk selalu lebih baik lagi. Ini dapat dimengerti karena lurah merupakan figur yang dominan bagi masyarakat.

## VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 6.1. Pertanian Secara Umum

Luas sawah dan ladang Desa Sukorejo mencapai 68 persen, ini menunjukkan bahwa bidang pertanian sangat dominan dalam kehidupan masyarakat setempat. Dari luas sawah yang ada, 91 persen sudah beririgasi teknis, yaitu 111 hektar, sedangkan sawah tadah hujan 11 hektar, dan sisanya 141,085 hektar perladangan dan 99,053 ha tanah pekarangan. Pola tanam yang dilakukan sama dan serempak yaitu padi - padi - kedelai.

Bentuk penguasaan tanah dari hasil wawancara yang dominan adalah pemilik dengan luas pemilikan rata-rata 0,26 hektar. Status penguasaan lahan di petak tersier sebanyak 45 sampel dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Status Penguasaan Lahan Petani Contoh di LS II, Tahun 1993

Status Lahan	Jumlah	%
Milik	36	80
Gadai	-	-
Sewa	2	4,4
Maro	7	15,5

Bibit yang biasa digunakan adalah varietas IR 64, yang diperoleh dari hasil panen sendiri. Adapula petani yang membeli benih di toko pertanian. Sebagian besar petani belum melakukan pemupukan berimbang, serta jarang

memakai obat-obatan. Alasan mereka tidak menggunakan obat-obatan karena sistem tanam yang serempak menyebabkan jarang terserang hama. Petani hanya menyemprot dengan obat-obatan jika sudah terlihat gejala terserang penyakit atau hama. Hasil wawancara menunjukkan bahwa setahun terakhir tidak ada serangan hama ataupun penyakit.

Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan traktor, karena jenis tanahnya yang liat, sehingga tidak mampu diolah dengan tenaga manusia atau hewan. Penanaman, penyiangan, pemupukan, dan pemeliharaan tanaman, umumnya dilakukan dengan cara menggunakan tenaga kerja borongan, sisanya menggunakan tenaga kerja keluarga.

Produksi usahatani sawah musim *rendeng* rata-rata mencapai 5 - 6 ton per hektar (setelah dikurangi upah panen (*bawon*)). Sedangkan pada musim gadu produksi rata-rata 4 - 5 ton per hektar. Antara musim *gadu* dan musim *rendeng* tidak jauh berbeda produksinya karena air irigasi mencukupi. Produksi usahatani kedelai rata-rata 7 - 10 kuintal per hektar. Produksi kedelai termasuk bervariasi dan relatif rendah. Banyak petani tidak mengurus tanaman kedelai tersebut, seolah-olah sekedar mengisi lahan kosong. Pada saat penanaman kedelai, air dari saluran sekunder tidak dialirkan sama sekali. Untuk tanaman kedelai ini petani hampir tidak menggunakan pupuk buatan, yang digunakan hanya pupuk kandang yang umumnya tidak membeli.



Sistem panen yang berlaku adalah sistem bawon. Dalam sistem panen ini buruh panen (*derep*) memperoleh rata-rata 1/8 bagian sebagai upah. Jadi jika 100 rhu (setara dengan 0,143 hektar) mendapat hasil delapan kuintal, maka pemanen mendapat satu kuintal. Hasil panen dijual kepada para pedagang beras dengan harga jual rata-rata Rp 25 000 - Rp 30 000 per kuintal.

Dalam bidang peternakan, ternak yang paling banyak dipelihara oleh penduduk adalah sapi, tetapi hanya diusahakan secara tradisional untuk sekedar hobi dan untuk menabung.

Sawah di Desa Sukorejo yang beririgasi teknis mendapat pengairan dari BLT I. Dan dari yang sudah beririgasi teknis, 75 persen berada di petak tersier LS II, sisanya termasuk LS I. Sebagian kecil sawah yaitu 11 hektar yang masih merupakan sawah tadah hujan, karena tidak dapat dijangkau oleh saluran irigasi. Untuk sawah-sawah seperti ini selain mengandalkan air hujan, sumber pengairannya di dapat dari pompanisasi yang airnya di dapat dari sumur-sumur buatan atau sungai lokal, dengan biaya sebesar Rp 40 000 - Rp 50 000 per hektar.

## 6.2. Karakteristik Keluarga Petani

Keluarga pada umumnya terdiri dari seorang kepala keluarga dan beberapa orang anggotanya. Kepala keluarga merupakan orang yang bertanggung jawab atas pemenuhan kebutuhan hidup anggota keluarga dan banyak mempengaruhi





keputusan yang diambil keluarga tersebut. Namun ada kalanya anggota keluarga lainnya berperan juga dalam pengambilan keputusan.

Unit analisa adalah keluarga petani terutama kepala keluarga. Dua keluarga diperoleh datanya bukan dari kepala keluarga karena kepala keluarga tidak berada di tempat pada saat penelitian dilakukan.

Petani responden lahan beririgasi di Desa Sukorejo berumur rata-rata 54,1 tahun dengan umur terendah 35 tahun dan umur tertinggi 74 tahun. Jumlah petani responden berdasarkan kelompok umur disajikan dalam Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Rata-Rata Umur Petani Responden Lahan Beririgasi Desa Sukorejo, 1992.

Kelompok Umur	Jumlah Responden	Persen
35 - 39	2	4,4
40 - 44	9	20,0
45 - 49	5	11,1
50 - 54	10	22,2
55 - 59	3	6,6
60 - 64	5	11,1
65 - 69	9	20,0
70 - 74	2	4,4
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>99,8</b>

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa petani-petani di Desa Sukorejo cenderung berusia lanjut dan dari dulu sudah berusahatani. Tampaknya penduduk yang berusia lebih muda, banyak yang keluar desa dan tidak lagi berusahatani.

Dari 45 responden, sebagian besar hanya mengenyam pendidikan formal setingkat SR atau SD. Jumlah petani responden dan rata-rata tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-Rata Tingkat Pendidikan Petani Responden Desa Sukorejo, 1993.

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persen
Tidak sekolah	2	4,4
Tidak Tamat SD	11	24,4
Tamat SD	27	60,0
Tamat SLTP	4	8,9
Tamat SLTA	1	2,2
Jumlah	45	99,9

Rendahnya tingkat pendidikan petani merupakan gejala yang sudah umum di pedesaan. Beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab adalah kurangnya sarana dan prasarana pendidikan, alasan ekonomi, dan kurangnya kesadaran orangtua mereka dahulu akan pentingnya pendidikan.

Namun dari hasil wawancara, anak-anak mereka hampir semua disekolahkan minimal tamat SD, bahkan dari 45 responden ada tujuh responden yang menyekolahkan anaknya sampai ke jenjang perguruan tinggi.

### 6.3. Luas Lahan Garapan Usahatani

Berdasarkan luas rata-rata lahan garapan usahatani petani responden, dapat dibagi kedalam tiga golongan, seperti yang disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Rata-Rata Luas Lahan Garapan Petani Responden Desa Sukorejo, 1993.

Klasifikasi luas lahan garapan (ha)	luas Rata-rata	Responden	
		n	persen
Kurang dari 0,5 ha	0,26	26	60,0
0,5 ha - 1,0 ha	0,59	11	24,4
Lebih dari 1,0 ha	1,39	8	15,5
Rata-rata	0,75		
Jumlah		45	99,9

Petani responden memiliki rata-rata luas lahan garapan yang lebih besar dari luas pemilikan lahan masyarakat di Desa Sukorejo yaitu 0,26 hektar. Hal ini disebabkan ada beberapa petani responden yang selain memiliki lahan sendiri, mereka juga menyewa atau menggarap lahan orang lain.

#### 6.4. Sumber Pendapatan Keluarga dari Luar Usahatani

Pendapatan keluarga petani selain dari hasil usahatani lahan beririgasi juga berasal dari usahatani non irigasi dan dari luar usahatani. Sumber pendapatan keluarga petani ini dapat terjadi karena petani melakukan kegiatan usahatani lain dan kegiatan lain di luar usahatani dan atau anggota rumah tangga yang bekerja di luar sektor pertanian.

Jumlah keluarga petani yang memiliki pendapatan dari usahatani lain dan dari luar usahatani ditunjukkan dalam Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Keluarga Yang Memiliki Sumber Pendapatan dari Usahatani lain dan Dari Luar Usahatani (N=45) Desa Sukorejo, 1993.

Luas Garapan (ha)	Jumlah Keluarga	nLU
Kurang dari 0.5 ha	26	15 (57,7)
0,5 ha - 1,0 ha	11	5 (45,5)
Lebih dari 1,0 ha	8	4 (50,0)
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>24 (53,3)</b>

Keterangan : nLU = Jumlah keluarga yang memiliki sumber pendapatan di luar usahatani  
(angka dalam kurung menunjukkan persentase)

Jumlah keluarga petani yang memiliki sumber pendapatan dari usahatani non irigasi dan dari luar usahatani dapat dilihat dari tabel diatas bahwa yang memiliki luas garapan sempit cenderung mencari sumber pendapatan lain untuk mencukupi kebutuhannya.

Jenis-jenis sumber pendapatan dari luar usahatani yang umumnya dimiliki petani adalah pertukangan (membuat tempat tidur), berdagang dan buruh tani. Sedangkan pendapatan usahatani lain antara lain jeruk, kelapa, singkong, gandum, dan kopi.

#### 6.5. Besar Beban Keluarga Petani

Yang dimaksud dengan besar beban keluarga ialah jumlah jiwa dalam keluarga yang menjadi beban keluarga.

Rata-rata besar beban keluarga dan yang tergolong usia kerja pada keluarga petani di sajikan dalam Tabel 12.

Dari tabel tersebut dapat terlihat bahwa rata-rata besar beban keluarga petani responden semakin luas lahan semakin besar tanggungan keluarga. Sedangkan beban keluarga yang mempunyai usia kerja antara yang berlahan sempit dengan yang berlahan luas hampir sama. Akan tetapi keduanya memiliki alasan yang berbeda. Petani yang berlahan sempit sebagian besar beban keluarga usia kerja belum dapat bekerja karena kekurangan modal untuk berusaha dan pendidikannya yang tidak terlalu tinggi. Sedangkan yang berlahan luas, besar beban keluarga usia kerja rata-rata disebabkan karena masih menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Dari tujuh responden yang memiliki anak di perguruan tinggi, empat diantaranya termasuk dalam golongan petani berlahan luas.

Tabel 12. Rata-Rata Besar Beban Keluarga yang Tergolong Usia Kerja Keluarga Petani Responden Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan (N=45), Desa Sukorejo, 1993.

Luas Garapan (ha)	Jumlah Keluarga	Beban tanggungan (jiwa)	Usia Produktif (jiwa)
Kurang dari 0,5 ha	26	3,3	1,7 (51,5)
0,5 ha - 1,0 ha	11	3,4	0,6 (17,6)
Lebih dari 1,0 ha	8	3,8	1,6 (42,1)
Jumlah	45	3,5	1,3 (37,1)

Petani yang berlahan sedang walaupun memiliki beban tanggungan hampir sama dengan yang lain, tetapi memiliki beban tanggungan usia produktif yang rendah. Hal ini disebabkan rata-rata dari petani yang berlahan sedang masih tergolong usia muda, sehingga anaknya rata-rata masih kecil yaitu usia SD, TK, dan bahkan balita.

#### 6.6. Kemampuan Menabung Keluarga Petani Responden

Pada pembahasan ini akan dilakukan analisis berturut-turut terhadap penerimaan dan pengeluaran usahatani, pendapatan usahatani dan keluarga petani, pengeluaran keluarga, serta besarnya tabungan keluarga.

##### 6.6.1. Penerimaan Usahatani

Pada daerah penelitian, dalam satu tahun dilakukan tiga kali musim tanam, yaitu MT I (*Rendeng*), MT II (*Gadu*), dan MT III (*ketigo*), dengan pola tanam padi - padi - kedelai. Rata-rata besar penerimaan usahatani sawah beririgasi di berbagai tingkat luas lahan garapan selama satu tahun disajikan dalam Tabel 13.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa penerimaan usahatani per hektar cenderung lebih besar dengan semakin luasnya lahan garapan. Dan jika dikaitkan dengan Tabel 14 dan 15, walaupun biaya produksi semakin besar namun *B/C ratio* semakin besar, hal ini membuktikan semakin luas lahan semakin menguntungkan usahatani tersebut. Kenyataan ini menyebabkan sembilan responden mengambil keputusan untuk



menambah luas lahan yang digarap dengan cara *maro* dan menyewa. Kenaikan produktivitas disebabkan karena penggunaan teknologi khususnya pupuk dan benih yang lebih efektif

Tabel 13. Rata-rata Penerimaan Usahatani Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan, Desa Sukorejo, 1993.

Uraian	luas lahan garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
Musim Rendeng (Padi)			
Produksi (Ku)	13,6	33,3	82,8
Nilai jual (Rp)	333 200	815 850	2 028 600
Musim Gadu (Padi)			
Produksi (Ku)	12,5	30,6	76,4
Nilai jual (Rp)	325 000	795 600	1 986 400
Musim Kering (Kedelai)			
Produksi (Ku)	1,6	3,75	10
Nilai jual (Rp)	160 000	375 000	1 000 000
<b>Total per luas garapan</b>	<b>818 200</b>	<b>1 986 450</b>	<b>5 015 000</b>
<b>Total per ha</b>	<b>3 146 923</b>	<b>3 366 864</b>	<b>3 607 914</b>

Keterangan :

- Produksi dihitung setelah dikurangi upah panen (bawon)
- Rata-rata harga jual gabah kering panen Rp 24 500 per musim rendeng, Rp 26 000 per kuintal per musim Gadu, dan Kedelai Rp 100 000 per kuintal.

### 6.6.2. Pengeluaran Usahatani

Total biaya produksi dalam usahatani jika diperhitungkan per hektar, maka semakin luas lahan garapan semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan. Hal ini dise-

babkan petani yang berlahan luas, hampir semua jenis pekerjaan dalam usahatani menggunakan sistem borongan dan sistem upah. Sedangkan petani yang berlahan sempit banyak yang menggunakan tenaga dalam keluarga. Rata-rata besar biaya produksi usahatani dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Besar Biaya Produksi Usahatani di berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan, Desa Sukorejo, 1993.

Komponen Biaya	Luas Garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
	..... Rp (%) .....		
Sarana Produksi	105 367 (54,8)	257 999 (54,8)	627 854 (55,2)
TK Upah	57 304 (29,8)	144 217 (30,6)	346 283 (30,4)
Mengolah tanah (Traktor)	17 200 ( 8,9)	41 300 ( 8,8)	97 300 ( 8,6)
Pajak tanah	6 914 ( 3,6)	15 623 ( 3,3)	37 313 ( 3,3)
HIPPA	5 400 ( 2,8)	12 000 ( 2,5)	28 500 ( 2,5)
<b>Total per luas garapan</b>	<b>192 185 (100)</b>	<b>471 139 (100)</b>	<b>1 137 250 (100)</b>
<b>Total per ha</b>	<b>739 173</b>	<b>798 541</b>	<b>818 165</b>

Tenaga kerja menanam memakai sistem borongan dengan upah Rp 7 000 per 100 rhu atau setara dengan Rp 49 000 per hektar. Oleh karena sistem borongan, maka antara yang berlahan luas dengan yang berlahan sempit tidak ada perbedaan. Penyebab perbedaan biaya terutama terletak pada upah untuk pemeliharaan misal menyang, tenaga memupuk,

memperbaiki pematang, dan lain-lain. Petani yang berlahan sempit tidak memerlukan biaya tambahan karena pekerjaan-pekerjaan tersebut dikerjakan sendiri. Hal ini dapat dilihat dari kontribusi biaya produksi tenaga kerja upah hanya 29,8 persen dari total biaya. Sedangkan untuk yang berlahan sedang dan sempit masing-masing 30,6 persen dan 30,4 persen. Upah tenaga kerja rata-rata Rp 2 500 - Rp 3 000 per hari per orang.

Biaya sarana produksi merupakan porsi terbesar dalam total biaya produksi usahatani. Selanjutnya diikuti oleh biaya tenaga kerja upah. Keduanya merupakan biaya variabel. Sedangkan pajak tanah dan iuran HIPPA yang kontribusinya paling kecil seharusnya merupakan biaya tetap, tetapi karena tidak semua petani membayar sesuai dengan yang ditetapkan, maka biaya inipun seolah-olah menjadi biaya variabel. Pajak tanah sebesar Rp 4 000 per 100 rhu atau setara dengan Rp 28 000 per hektar, dan HIPPA sebesar Rp 21 000 per hektar. Biaya mengolah tanah menggunakan sistem borongan dengan menggunakan traktor, sehingga tidak berbeda antara yang berlahan sempit dengan yang berlahan luas.



#### 6.6.4. Pendapatan Keluarga Petani

Pendapatan keluarga petani dapat bersumber dari usahatani beririgasi, usahatani non irigasi, maupun dari berbagai sumber diluar usahatani. Seperti dijelaskan terdahulu, usahatani non irigasi antara lain jeruk, kelapa, singkong, gandum, dan lain-lain. Sedangkan jenis-jenis pekerjaan yang umumnya dimiliki petani responden adalah pertukangan, perdagangan, dan buruh tani. Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa 53,3 persen dari responden memiliki sumber pendapatan di luar usahatani.

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa petani yang berlahan sempit cenderung mendapatkan tambahan pendapatannya di luar usahatani. Sedangkan petani yang berlahan sedang, 71,8 persen pendapatannya berasal dari usahatani. Petani inilah yang bisa dikatakan benar-benar petani karena seluruh waktu dan tenaganya dicurahkan untuk pertanian. Petani yang berlahan luas, mempunyai usaha yang besar juga di luar sektor pertanian. Hal ini disebabkan kekayaan mereka yang cukup besar dimanfaatkan untuk hal-hal yang produktif antara lain membuka ladang menjadi kebun jeruk, berdagang, membeli traktor untuk disewakan, serta usaha transportasi untuk mengangkut hasil pertanian. Petani berlahan luas jika dibandingkan dengan yang berlahan sempit, prosentase pendapatan dari usahatannya hampir sama dari seluruh usaha yang dilakukan. Walaupun demikian petani berlahan sempit masih menganggap bahwa



sektor pertanian sebagai mata pencaharian pokok, dan pekerjaan di luar pertanian merupakan pekerjaan sampingan.

Tabel 16. Rata-rata Besar Pendapatan Keluarga Petani Pada Berbagai Tingkat Luas lahan Garapan, Desa Sukorejo, 1993.

Sumber Pendapatan	Luas Garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
	..... Rp .....		
Dalam Usahatani	626 015 (49,0)	1 515 311 (71,8)	3 877 750 (47,7)
Luar Usahatani	649 989 (51,0)	595 000 (28,2)	4 244 857 (52,3)
<b>Total</b>	<b>1 276 004</b>	<b>2 110 311</b>	<b>8 122 607</b>

Dari Tabel 16 dapat dilihat bahwa distribusi pendapatan keluarga pada berbagai skala usaha di Desa Sukorejo tidak merata. Pendapatan keluarga petani yang berlahan di atas satu hektar ternyata sekitar empat kali lipat dibandingkan dengan pendapatan keluarga pada skala usaha lainnya. Ternyata dengan pendapatan usahatani yang besar karena memiliki lahan yang luas dapat meningkatkan pendapatan keluarga dari sumber lainnya.

#### 6.6.5. Pengeluaran Keluarga Petani

Pengeluaran keluarga merupakan seluruh bentuk pengeluaran keluarga petani untuk keperluan di luar usahatani. Pengeluaran rata-rata keluarga per tahun dibedakan berda-

sarkan pengeluaran untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari (pangan, penyegar, rokok, dan lain-lain), kebutuhan konsumsi jangka panjang (pendidikan, pakaian, rekreasi, membeli alat-alat rumah tangga atau usaha, dan lain-lain), sumbangan perayaan dan keagamaan, iuran dan pajak.

Pada dasarnya besarnya kebutuhan pokok selain ditentukan oleh besarnya anggota keluarga, juga dipengaruhi oleh besarnya pendapatan keluarga. Besarnya pendapatan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pokok akan berpengaruh pada tingkat kualitasnya. Sedangkan pengeluaran untuk keperluan lain-lain secara kualitatif pengadaannya ditentukan oleh tingkat kesejahteraan ekonomi, walaupun demikian setiap keluarga perlu menyediakan anggaran yang cukup. Rata-rata pengeluaran keluarga petani dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata Pengeluaran Keluarga Petani dalam Satu Tahun Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan, Desa Sukorejo, 1993.

Komponen Pengeluaran	luas lahan garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
	Rp (%)		
Konsumsi sehari-hari	626 288 (60,3)	642 500 (54,0)	821 388 (30,2)
Konsumsi jangka panjang	262 500 (25,3)	277 125 (23,5)	1 593 000 (58,6)
Sumbangan Pengeluaran	89 059 ( 8,9)	180 700 (15,3)	204 286 ( 7,5)
Pajak dan iuran	60 137 ( 5,8)	79 500 ( 6,7)	100 688 ( 3,7)
<b>Total Pengeluaran</b>	<b>1 037 984 (100)</b>	<b>1 179 825 (100)</b>	<b>2 719 362 (100)</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>1 645 723</b>		



Tabel tersebut mengindikasikan bahwa semakin luas lahan, semakin besar total pengeluaran, semakin besar total pendapatan. Komponen terbesar pengeluaran keluarga petani berlahan sempit dan sedang adalah untuk konsumsi sehari-hari. Hal ini disebabkan karena petani golongan ini pengeluaran keluarga diutamakan untuk keperluan mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Sedangkan petani berlahan luas pengeluaran terbesar justru untuk konsumsi jangka panjang. Hal ini disebabkan golongan petani ini lebih memperhatikan kebutuhan masa depan seperti untuk biaya pendidikan anak-anaknya ke Perguruan Tinggi, membuka usaha baru, dan sebagainya. Bahkan untuk membeli kebutuhan sekunder misal TV, perabot rumah tangga, dan lain-lain.

Pada komponen sumbangan perayaan dan keagamaan, biaya terbesar adalah untuk menghadiri perayaan perkawinan. Dalam bulan-bulan baik bisa terdapat dua sampai tiga orang bersamaan mengadakan perayaan. Pada komponen pajak dan iuran, pos pengeluaran terbesar adalah untuk iuran listrik. Rata-rata mencapai Rp 65 000 setahun. Sebenarnya iuran desa untuk pembangunan cukup besar yaitu 70 persen dari iuran PBB, tetapi banyak responden yang belum membayar iuran tersebut dengan alasan mereka tidak tahu kegunaannya dan belum ditagih.

#### 6.6.6. Tabungan Keluarga Petani

Tabungan keluarga petani atau pendapatan bersih keluarga petani merupakan selisih antara total pendapatan



dan total pengeluaran keluarga petani. Rata-rata besar tabungan keluarga petani selama satu tahun disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 18. Rata-rata Besar Tabungan Keluarga Petani selama satu Tahun pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan, Desa Sukorejo, 1993.

Uraian	luas lahan garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
	..... Rp .....		
Pendapatan keluarga	1 276 004	2 110 314	8 122 607
Pengeluaran keluarga	1 037 984	1 179 825	2 719 362
Tabungan keluarga	238 020	930 486	5 403 245

Besarnya pendapatan yang kemungkinan dapat ditabung pada keluarga petani menunjukkan kecenderungan bertambah besar dengan semakin luas lahan yang digarap. Rata-rata besar tabungan keluarga petani Rp 2 190 584. Dari hasil wawancara diketahui bahwa petani berlahan luas menginvestasikan kelebihan uangnya untuk membeli barang-barang produktif misal untuk membeli traktor, sapi, lahan sawah, serta untuk membeli barang-barang mewah dan perhiasan. Petani Desa Sukorejo jarang menabung uangnya dalam bentuk uang di Bank. Petani berlahan sedang tabungannya cenderung digunakan untuk membeli peralatan rumah tangga dan perhiasan, sedang petani berlahan sempit tabungannya hanya mampu digunakan untuk membeli peralatan rumah tangga yang sederhana.

### 6.7. Kondisi Usahatani Sebelum Adanya Irigasi.

Untuk melihat besarnya manfaat yang dirasakan oleh petani, perlu diketahui gambaran usahatani sebelum adanya irigasi. Gambaran ini didapatkan dari tiga orang responden yang dapat dipercaya dan masih mengingat kondisi pertaniannya sebelum adanya irigasi secara cukup rinci. Rata-rata besar pendapatan petani sebelum adanya irigasi dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Rata-Rata Besar Pendapatan Usahatani Pada Berbagai Tingkat Luas Lahan Garapan Sebelum Adanya Irigasi, Desa Sukorejo, 1993.

Uraian	Luas Lahan Garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
	..... Rp .....		
<b>Penerimaan</b>			
Per luas garapan	658 200	1 611 450	4 015 000
Per hektar	2 531 538	2 731 271	2 888 489
<b>Biaya Produksi</b>			
Per luas garapan	175 188	433 139	1 054 250
Per hektar	673 800	734 133	758 453
<b>Pendapatan</b>			
Per luas garapan	483 012	1 178 311	2 960 750
Per hektar	1 857 738	1 997 137	2 130 035
<b>Pendapatan rata-rata</b>	1 994 970		

Untuk melihat besarnya *B/C ratio*, harus diketahui besarnya kenaikan biaya produksi sebelum dan sesudah irigasi serta kenaikan pendapatan sebelum dan sesudah irigasi seperti tampak pada Tabel 20.

Dari Tabel 20 tersebut dapat dilihat bahwa *B/C ratio* usahatani lahan yang kurang dari 0,5 hektar lebih kecil dibandingkan dengan usahatani yang lebih besar daripada 0,5 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat yang diperoleh petani berbeda berdasarkan luas lahan garapan. Petani yang berlahan luas menerima manfaat yang paling besar dengan adanya saluran irigasi tersebut.

Tabel 20. Selisih Biaya dan Pendapatan Usahatani Sebelum dan Sesudah Irigasi, Desa Sukorejo, 1993.

Uraian	Luas Lahan Garapan (ha)		
	< 0,5	0,5 - 1,0	> 1,0
	..... Rp .....		
Pendapatan sesudah Irigasi	626 015	1 515 311	3 877 750
Pendapatan sebelum Irigasi	483 012	1 178 311	2 960 750
Selisih	143 003	337 000	907 000
Biaya sesudah irigasi	192 185	471 139	1 137 250
Biaya sebelum irigasi	175 188	433 139	1 054 250
Selisih	16 997	38 000	83 000
B/C	8,4	8,8	11,0

#### 6.8. Penaksiran Besar Iuran Pelayanan Irigasi

Hasil rehabilitasi irigasi telah meningkatkan kemampuan teknis dari bendung, bangunan pembagi, serta saluran primer dan sekunder. Kemampuan teknis perlu dipertahankan agar seluruh jaringan yang ada tetap berfungsi dengan baik. Dengan demikian perlu suatu dana yang cukup untuk

biaya operasi dan pemeliharaan agar dapat mempertahankan jaringan irigasi tetap berfungsi secara optimal.

Keadaan fisik jaringan irigasi perlu diperhitungkan untuk menentukan besarnya biaya operasi dan pemeliharaan. Karena keadaan tersebut secara langsung atau tidak dapat mempengaruhi besar kecilnya biaya O&P yang dibutuhkan agar jaringan irigasi dapat dipelihara dengan baik.

Komponen biaya O&P wilayah BLT I terdiri atas komponen pekerjaan tanah, pekerjaan pasangan dan pekerjaan pintu. Rencana anggaran O&P tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 21. Rencana Anggaran Biaya DI Lodoyo BLT I ( 1 230 hektar, 1994

Uraian Pekerjaan	Volume (m3)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>Pekerjaan Tanah</b>			
1. Galian Tanah untuk Timbunan	235,09	3 535	831 043,15
2. Timbunan dari galian	235,09	829	194 889,61
3. Tebalan Rumput	200,35	604	121 011,40
		<b>Sub total</b>	<b>1 146 944,16</b>
<b>Pekerjaan Pasangan</b>			
1. Pasangan 1:4	267,58	63 055	16 872 256,90
2. Siaran 1:2	460,25	2 802	1 289 620,50
3. Plesteran 1:3	65,01	5 230	340 587,39
4. Buis beton 0,3 M	4	7 950	31 800,00
5. Bongkaran pasangan	43,69	14 626	639 009,94
		<b>Sub Total</b>	<b>19 173 274,73</b>
<b>Pekerjaan Pintu</b>			
1. Pintu baru C3	1	2 000 000	2 000 000,00
<b>Jumlah biaya</b>			<b>22 320 218,89</b>
<b>Dibulatkan</b>			<b>22 320 000,00</b>

Sumber : Cabang Dinas PU Pengairan Daerah Brantas Blitar, 1994

Dari rencana biaya O&P tersebut dapat diketahui perkiraan biaya O&P untuk setiap hektar sawah yang mendapat air irigasi yang bersangkutan yaitu Rp 18 146 per hektar. Digabung dengan data-data yang didapat, maka dapat dihitung tarif IPAIR yang seharusnya dikenakan di BLT I khususnya HIPPA Suka Makmur. Nilai ini di dapat dari kriteria-kriteria seperti dijelaskan terdahulu yaitu antara lain: (1) tahun pengenalan IPAIR merupakan tahun pertama sehingga mempunyai nilai 0,5, (2) tingkat pelayanan irigasi berada pada tingkat satu, (3) drainase masih memiliki problem sehingga dinilai 0,8, (4) pelayanan tersier sudah cukup baik sehingga diberi nilai 1, (5) untuk faktor pengurangan, karena terdapat sedikit perbedaan hasil antara rencana pelayanan awal tahun siklus tanam dan pelayanan nyata yang diperoleh saat panen, maka diberi nilai 0,8, (6) biaya pungutan sebesar Rp 4 000 diperoleh dari 10 persen biaya rata-rata untuk EO&M yang efisien. Iuran bisa dipungut dalam satu tahun sekaligus atau tiap musim tanam dengan pembagian seperti Tabel 22.

Pada Tabel 22 terlihat tarif yang seharusnya dikenakan berdasarkan perhitungan biaya O&P jaringan induk dan sekunder sebesar Rp 11 258 untuk tahun pertama penerapan. Berdasarkan rumus IPAIR direncanakan pada tahun ke-enam seluruh biaya O&P induk dapat dibiayai oleh petani. Sementara ini sebagian biaya tersebut masih harus disubsidi oleh pemerintah. Dari hasil perhitungan berdasarkan





rumus IPAIR, maka tahun kedua akan dikenakan pungutan sebesar Rp 12 710, tahun ke III sebesar Rp 14 162, tahun ke IV sebesar Rp 15 613, tahun ke V Rp 17 065 dan pada tahun ke VI sebesar biaya O&P yaitu Rp 18 516. Hal ini berarti pada tahun keenam diharapkan pelayanan irigasi menjadi lebih baik atau minimal tetap seperti keadaan semula.

Tabel 22. Perhitungan Pengenaan Tarif IPAIR HIPPA Suka Makmur, 1994

Komponen IPAIR	Tahunan	MH	MK I	MK II
1. Biaya O&P/Ha (BFF)	18 146			
2. Tahun Pengenalan IPAIR (I)	0,5	0,5	0,5	0,5
3. Tingkat Pelayanan Irigasi (SLI)	1	1	1	1
4. Tingkat Pelayanan Drainase (SLD)	0,8	0,8	0,8	0,8
5. Tingkat Pelayanan Tersier (SLT)	1	1	1	1
6. Faktor Pengurangan (R)	0,8	0,8	0,8	0,8
7. Faktor Musim (Sn)	1	0,28	0,35	0,39
8. Intensitas Tanam (CIF)	1	1	1	1
9. Ketersediaan air di sumbernya (WSF)	1,25	1,25	1,25	1,25
10. Biaya Pungutan (CC)	4 000	1 335	1 335	1 335
<b>Tarif IPAIR/Ha (ISF)</b>	<b>11 258</b>	<b>3 367,4</b>	<b>3 875,4</b>	<b>4165,8</b>

Sumber: Dinas PU Pengairan Blitar dan Data Primer, 1993

Dari dana O&P yang tersedia maupun yang direncanakan ternyata masih belum memenuhi O&P yang efisien, hal ini diduga akan mempercepat merosotnya kondisi dan kemampuan pelayanan jaringan irigasi. Oleh karena itu dengan kondisi jaringan irigasi yang demikian pada saat tertentu perlu dilakukan rehabilitasi. Berdasarkan biaya yang

digunakan untuk O&P sebagaimana yang disebutkan diatas, strategi yang ditempuh dalam membiayai dan melaksanakan O&P sistem irigasi adalah strategi kedua yaitu untuk menjaga agar minimal fungsi-fungsi operasional dapat berlangsung dalam suatu selang waktu tertentu dan kemudian disusul dengan tujuan pengelolaan irigasi pada waktu itu. Atau biaya yang digunakan untuk O&P tersebut lebih rendah dari strategi yang kedua, karena dana yang tersedia untuk tujuan menyelenggarakan O&P terbatas. Penaksiran besar IPAIR berbeda untuk tiap daerah irigasi tergantung dari hasil musyawarah dan kondisi tingkat pelayanan.

#### **6.9. Analisis Kemampuan Petani Membayar Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR)**

Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan petani membayar IPAIR selama satu tahun. Hal ini penting dilakukan mengingat penetapan besarnya IPAIR ditentukan dengan memperhatikan hal-hal berikut (1) tingkat pelayanan yang diterima petani, (2) kemampuan petani untuk membayar, (3) kelangkaan air, (4) keandalan suplai air, dan (5) jenis komoditas (Depdagri, 1989). Walaupun besarnya IPAIR sendiri didasarkan pada kebutuhan operasi dan pemeliharaan, dengan memperhatikan hal-hal tersebut penetapan besarnya IPAIR tidak hanya berdasarkan pertimbangan teknis (EO&M irigasi), tetapi juga melihat kepentingan petani. Dengan demikian akan sesuai dengan falsafah

fah dasar penetapan IPAIR, yaitu meningkatkan kesejahteraan petani pemakai air. Tanpa memperhitungkan beban yang telah ditanggung petani dapat mengakibatkan kerugian pada pihak petani, yang pada gilirannya akan menurunkan keberhasilan usaha meningkatkan produksi pangan.

Analisis lebih lanjut, perlu diperhitungkan beban-beban yang telah ditanggung oleh petani dalam menerima pelayanan irigasi. Sebelum Inpres RI No. 2 tahun 1984 tentang IPAIR, petani pemakai air sudah membayar iuran HIPPA untuk biaya O&P saluran tersier sebesar Rp 21 000 per hektar per tahun. Tetapi iuran tersebut tidak di dasarkan atas manfaat yang diterima dari pelayanan irigasi, namun cenderung sebagai pembelian atas input air irigasi yang harus mereka tanggung. Petani juga telah mengeluarkan tenaga ketika melakukan gotong royong dalam perbaikan jaringan. Jika diukur dengan nilai hari orang kerja maka tenaga kerja tersebut senilai Rp 5 000 atau selama dua hari kerja dalam satu tahun. Bahkan secara implisit, petani sebenarnya turut membiayai operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi induk melalui pembayaran PBB. Sebab dalam penentuan PBB dimasukkan kriteria ada atau tidaknya sarana irigasi. Besarnya iuran yang ditanggung petani dengan adanya irigasi dapat dilihat dari perbedaan rata-rata besar PBB lahan beririgasi sebesar Rp 26 600 per hektar per tahun dan lahan non irigasi Rp 17 000 per hektar per tahun. Perbedaan sebesar Rp 9 600

per hektar per tahun sudah merupakan pembayaran untuk sarana irigasi yang ada (BPS, 1992). Namun iuran tersebut tidak dikhususkan untuk membiayai pembangunan irigasi serta O&P untuk petani saja, tetapi juga untuk pembangunan lainnya, sehingga untuk biaya O&P masih memerlukan dana yang cukup besar. Dengan keterangan ini jelaslah bahwa sebenarnya petani telah turut membiayai operasi dan pemeliharaan sarana irigasi, namun masih jauh untuk mencukupi kebutuhan O&P yang efisien.

Besarnya iuran irigasi yang akan dibebankan kepada petani pemakai air irigasi guna membiayai O&P jaringan irigasi induk, sebenarnya bukan hanya menyangkut kebutuhan untuk mengurangi (menghapus ) subsidi yang selama ini telah diberikan oleh pemerintah, tetapi menyangkut pula untuk memenuhi kebutuhan dana yang cukup guna menjamin terselenggaranya O&P yang efisien. Dengan mengacu pada penetapan Dirjen Pengairan, besarnya kebutuhan biaya guna penyelenggaraan O&P jaringan irigasi induk yang efisien sebesar Rp 25 000 per hektar per tahun.

Petani yang menerima manfaat dengan adanya sarana irigasi berkewajiban membayar iuran pelayanan irigasi. Telah disinggung dalam bab terdahulu salah satu pendekatan adalah *area based fees* yang digunakan untuk mengukur besarnya para pemakai air irigasi membayar iuran.

Ada tiga pendekatan yang digunakan dalam menentukan besarnya iuran yang harus dibayar para pemakai air irigasi dengan dasar kemampuan membayar, yaitu :

1. Kemampuan menabung petani lahan irigasi
2. Perbedaan kemampuan menabung antara petani berlahan irigasi dan tadah hujan
3. Perbedaan pendapatan usahatani antara petani lahan beririgasi dan tadah hujan.

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan pertama yaitu menghitung besarnya kemungkinan menabung keluarga petani lahan beririgasi, yang hasil perhitungannya telah disajikan pada Tabel 18.

Namun demikian kemampuan petani membayar IPAIR terlebih dahulu dapat dilihat dari pendapatan bersih usahatani. Karena secara rasional pendapatan usahatani inilah yang menunjukkan kemampuan sebenarnya petani membayar IPAIR.

Jika dilihat dari rata-rata pendapatan bersih usahatani per hektar yaitu sebesar Rp 2 588 607, berarti pungutan IPAIR kurang dari 1 persen. Jika dilihat dari pendapatan bersih usahatani petani berlahan sempit Rp 626 015 berarti pungutan IPAIR tersebut sebesar 2 persen. Berdasarkan pilot proyek IPAIR yang sudah dilakukan di empat daerah di Indonesia rata-rata prosentase besar IPAIR yaitu 2,5 persen dari pendapatan bersih usahatani (Depdagri, 1990b). Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa di daerah penelitian dilihat dari kelayakan dan dari sudut ekonomi, layak dipungut IPAIR.

Jika dilihat dari selisih selisih pendapatan usahatani sebelum dan sesudah adanya irigasi, maka terlihat bahwa





semakin luas lahan semakin besar selisih pendapatan yang diterima. Hal ini berarti semakin luas lahan semakin besar manfaat yang dirasakan oleh petani. Jika melihat besarnya *B/C ratio* maka juga terlihat bahwa semakin luas lahan semakin besar *B/C rationya*. Adanya perbedaan besar manfaat yang diterima petani ini, dapat disarankan bahwa pungutan IPAIR untuk berbagai luas lahan garapan besarnya dibedakan karena besar manfaat yang diterima petani juga berbeda. Melihat peningkatan penerimaan usahatani rata-rata meningkat tujuh persen, untuk menentukan besarnya iuran bisa berpedoman pada angka tersebut yaitu untuk petani yang berlahan sempit membayar tujuh persen lebih rendah dari iuran yang ditetapkan per hektarnya yaitu sebesar Rp 10 470 sedang petani yang berlahan luas lebih besar tujuh persen dari iuran yang ditetapkan per hektarnya yaitu sebesar Rp 12 046. Sedang untuk lahan sedang, merupakan rata-rata petani sehingga dipungut sesuai dengan iuran yang ditetapkan yaitu sebesar Rp 11 258 per hektar.

*National Council of Applied Economic Research* di India telah membuat rekomendasi agar iuran ditetapkan atas dasar selisih pendapatan antara keadaan sebelum dan sesudah adanya irigasi. Iuran tersebut sebesar 25 persen - 50 persen dari selisih pendapatan tersebut atau ekuivalen dengan 5 persen - 12 persen dari pendapatan tersebut. Ketentuan dari rekomendasi antara lain besarnya iuran harus dalam kemampuan bayar dari petani, dan besarnya iuran per luas lahan garapan harus sama dalam satu klas





daerah pelayanan irigasi, dan jumlah total dari penerimaan yang diperoleh dari iuran irigasi harus sedemikian rupa besarnya sehingga tidak akan ada beban pembiayaan irigasi yang diterapkan pada penerimaan yang berasal dari pajak (Prawirodihardjo, 1987). Dalam kenyataannya besarnya iuran sebagaimana di India tersebut akan berada di luar kemampuan membayar dari kebanyakan petani kecil. Di Indonesia besar iuran maksimum yang dapat dipungut dari petani sebesar 2,5 persen dari total pendapatan. Total iuran maksimum yang dapat dipungut di daerah penelitian sebesar Rp 64 000 termasuk pajak PBB dan HIPPA.

Berdasarkan keterangan tersebut pungutan IPAIR sebesar Rp 11 258 masih layak dikenakan kepada petani, sebab petani menerima manfaat rata-rata sebesar Rp 462 334 per tahun atau Rp 619 197 per hektar per tahun. Selain tingkat kelayakan perlu dilihat pendapatan keluarga petani setelah dikurangi seluruh pengeluaran keluarga petani, maka petani dari berbagai luas lahan garapan khususnya anggota HIPPA Suka Makmur telah mampu membayar tarif IPAIR, bahkan untuk mencukupi kebutuhan biaya O&P yang efisien. Biaya sebesar Rp 25 000 per tahun per hektar yang harus dikeluarkan oleh petani sawah beririgasi sebenarnya cukup kecil jika dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan oleh para petani lahan tadah hujan yang jika menggunakan irigasi pompa harus membayar biaya sekitar Rp 200 000 per hektar per tahun. Dan jika tidak menggunakan irigasi pompa, konsekuensinya mereka hanya mampu



menggunakan lahannya dua kali musim tanam dengan hasil cukup kecil pada musim tanam kedua.

Walaupun petani mampu membayar iuran, perlu diingat bahwa petani sudah dipungut iuran-iuran yang lain terutama yang berkaitan dengan irigasi yaitu HIPPA dan PBB. Sehingga dalam pelaksanaan IPAIR perlu dijelaskan lebih lanjut terhadap beban-beban petani tersebut. Harus ada iuran yang dihapuskan supaya tidak terjadi tumpang tindih penarikan iuran. Karena walaupun dalam penelitian ini petani bersedia membayar, namun jika dipungut iuran dua kali yaitu HIPPA dan IPAIR jika tidak ada penjelasan secara rinci, maka respon petani mungkin akan berbeda. Jika dijumlah seluruh beban biaya yang dikeluarkan petani selama satu tahun berkisar Rp 52 000 per hektar per tahun. Hal ini menjadi cukup besar bagi petani khususnya yang berlahan sempit yaitu sekitar 5 persen dari jumlah tabungan mereka. Jika ditambah dengan IPAIR maka iuran yang dikenakan kepada petani sudah mencapai batas maksimum yang ditetapkan. Padahal tabungan tersebut didapatkan dari usaha-usaha lain di luar usahatani irigasi. Jika mengandalkan usahatani irigasi saja tanpa ditambah usahatani non irigasi dan non usahatani kemudian dikurangi dengan pengeluaran keluarga untuk kebutuhan hidup, maka petani berlahan sempit tidak mampu mencukupi kebutuhan hidupnya apalagi harus membayar iuran. Jadi sebenarnya petani mampu membayar iuran karena didukung penghasilan di luar usahatani.



#### 6.10. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesiediaan Petani Membayar Iuran Pelayanan Irigasi

Dalam membahas kesiediaan petani membayar iuran, hal yang perlu ditegaskan yaitu bahwa kesiediaan petani membayar iuran lebih banyak merupakan proses sosial . Petani yang secara ekonomi mampu membayar, belum tentu bersedia membayar.

Kriteria yang dipakai dalam mengukur kesiediaan petani membayar iuran adalah iuran HIPPA. Yaitu membayar atau tidaknya petani pada tahun tanam 1992-1993, sebab itulah ukuran yang praktis dan mudah dilihat. Selain itu iuran ini secara fungsional hampir sama dengan tujuan IPAIR. Sebenarnya ada kriteria lain yang bisa digunakan, misalnya kecepatan petani membayar iuran ketika ditagih oleh petugas HIPPA, namun data demikian memiliki satu kelemahan, yaitu sulit mengidentifikasi apakah hal itu disebabkan kesiediaan petani membayar iuran atau kesiediaan petugas HIPPA dalam menagih iuran dari petani.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, faktor-faktor yang dilihat adalah (1) status Ekonomi, (2) tingkat Pendidikan, (3) pengetahuan Petani terhadap program IPAIR, (4) peran serta petani terhadap program IPAIR, (5) tingkat pelayanan irigasi, (6) kepercayaan terhadap P3A, dan (7) tanggapan masyarakat terhadap program pemerintah.



Kesemua faktor tersebut diduga berpengaruh positif terhadap kesediaan petani membayar IPAIR. Karena kriteria yang digunakan adalah membayar tidaknya iuran HIPPA pada tahun 1992-1993, sebenarnya cukup sulit untuk melihat kerja dari faktor-faktor yang telah diidentifikasi mempengaruhi kesediaan petani membayar iuran. Sementara itu data-data yang ada tidak cukup memadai untuk membuat kriteria lain yang valid. Walaupun demikian bukan berarti data ini tidak dapat dianalisis. Dengan bantuan informasi dari para pengurus HIPPA dan petugas yang terlibat, pengaruh dari faktor-faktor terhadap kesediaan petani membayar iuran dapat dianalisis sebagai berikut:

#### 6.10.1. Faktor Status Ekonomi

Jika melihat tabel-tabel yang menunjukkan kondisi status ekonomi responden, tampak bahwa keadaan status ekonomi beragam berdasarkan stratifikasi luas lahan. Dari analisis kemampuan petani membayar iuran, terlihat pula bahwa petani berlahan sempitpun mampu membayar iuran (Tabel 23). Hasil penelitian yang di dapat 100 persen dari responden telah membayar iuran. Hal ini menunjukkan bahwa mereka sudah bersedia membayar iuran.

Tabel 23. Kesiediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Luas Lahan Garapan Petani, Desa Sukorejo, 1993.

Luas Lahan	Tidak Bersedia	Bersedia	Sangat Bersedia
< 0,5	-	4	22
0,5 - 1,0	-	1	10
> 1,0	-	-	8
Jumlah	-	5	40

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa semua responden membayar iuran. Tetapi ternyata semakin luas lahan semakin besar kesiediaan membayar iuran. Kesiediaan ini dipengaruhi oleh besarnya tabungan mereka, yaitu semakin besar tabungan semakin bersedia membayar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor status ekonomi keluarga petani berpengaruh positif terhadap kesiediaan petani membayar iuran.

#### 6.10.2. Faktor Tingkat Pendidikan

Melihat tabel-tabel terdahulu, terlihat bahwa tingkat pendidikan penduduk desa Sukorejo dalam hal ini petani, rata-rata memiliki tingkat pendidikan yang sama yaitu lulus SD (60 persen) sedang yang lulus SMP dan SMA hanya 11 persen. Dari tingkat pendidikan ini tampaknya tidak berpengaruh terhadap kesiediaan petani membayar iuran. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 24 berikut.



Tabel 24. Kesiediaan Petani Membayar Iuran Berdasarkan Tingkat Pendidikan, Desa Sukorejo, 1993.

Tingkat Pendidikan	Tidak Bersedia	Bersedia	Sangat Bersedia
Tidak Sekolah	-	1	1
Tidak Tamat SD	-	-	11
Tamat SD	-	3	24
Tamat SLTP	-	1	3
Tamat SLTA	-	-	1
Jumlah	-	5	40

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa kesiediaan petani membayar iuran tidak dipengaruhi tingkat pendidikan. Bahkan petani yang tidak berpendidikanpun bersedia membayar iuran.

Hal ini bisa terjadi karena kesiediaan membayar dapat berkembang melalui sikap. Dan untuk kalangan petani, pembentukan sikap ini banyak dipengaruhi oleh pengalaman hidup. Dari pengalamannya, telah membuktikan bahwa dengan adanya sarana irigasi memberikan manfaat bagi dirinya sehingga mereka pun bersedia membayar iuran yang dikenakan untuk pelayanan tersebut.

Selain itu sebagian besar petani status ekonomi mereka tidak ditentukan karena tingkat pendidikan, sehingga dalam membuat keputusan untuk membayar atau tidak, faktor pendidikan ini tidak berpengaruh.

### 6.10.3. Faktor Pengetahuan Petani Terhadap Program IPAIR

Pengetahuan petani terhadap program IPAIR sebenarnya cukup sulit diketahui, karena program tersebut belum



dikenalkan pada masyarakat secara luas. Pada saat penelitian baru tingkat pengurus HIPPA yang mengetahui program tersebut karena mereka sebagian besar sedang mengikuti pelatihan tata guna air dan sekaligus diperkenalkan program IPAIR. Namun demikian dari hasil wawancara ada beberapa responden yang sudah mendengar bahwa di daerah mereka akan dikenakan IPAIR yang dapat dilihat pada Tabel 25 di bawah ini.

Dari Tabel 25 terlihat bahwa petani sebagian besar yaitu sebesar 60 persen tidak atau belum mengetahui program IPAIR. Petani responden yang mengetahui hanya dua orang diluar pengurus HIPPA, dan inipun merupakan kerabat dekat pengurus. Responden yang belum mengetahui, setelah dijelaskan apa itu IPAIR dan untuk apa itu IPAIR, mereka menyatakan tidak keberatan dengan adanya program IPAIR tersebut karena mereka merasakan manfaat sarana irigasi tersebut.

Tabel 25. Kesiediaan Petani Membayar Iuran Berdasar Pengetahuan Petani Terhadap Program IPAIR, Desa Sukorejo, 1993.

Pengetahuan Petani	Tidak Bersedia	Bersedia	Sangat Bersedia
Tidak Mengetahui	-	3	24
Cukup Mengetahui	-	2	9
Mengetahui	-	-	7
Jumlah	-	5	40

Pada saat penelitian ada kasus menarik yang berkaitan dengan pengetahuan petani terhadap suatu program yaitu masalah iuran kebersihan. Walaupun besar iuran tersebut tidak besar yaitu Rp 500 setiap bulan dan dipungut bersamaan dengan iuran listrik, hampir semua responden mengeluh dan enggan membayar iuran tersebut. Karena sepengetahuan mereka yang mengadakan program kebersihan adalah di kota yaitu dengan pasukan kuningnya. Mereka merasa tidak ikut terlibat dengan program tersebut, karena mereka tetap harus membersihkan sendiri lingkungannya. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan petani terhadap suatu program berpengaruh positif terhadap kesediaan petani membayar. Semakin mereka mengetahui manfaat iuran tersebut semakin sadar mereka membayar.

#### **6.10.4. Peran Serta Petani dalam Peningkatan Program IPAIR**

Pada saat penelitian, program IPAIR baru akan dimulai. Sehingga ukuran peran serta petani dalam peningkatan program IPAIR belum dapat diketahui secara nyata. Namun demikian dapat dianalisis berdasarkan program yang sudah berjalan selama ini yaitu melalui peran serta petani terhadap kegiatan HIPPA.

Peran serta petani umumnya mengikuti pertemuan HIPPA dan pada tahap implementasi operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi melalui kegiatan gotong royong. Keaktifan petani responden dalam kegiatan pertemuan HIPPA dan gotong royong dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 26. Kesiediaan Petani Membayar Iuran Berdasar Peran Serta Petani, Desa Sukorejo, 1993.

Peran Serta Petani	Tidak Bersedia	Bersedia	Sangat Bersedia
Tidak aktif	-	2	5
Cukup aktif	-	2	12
Aktif	-	1	23
Jumlah	-	5	40

Peran serta petani mengikuti pertemuan HIPPA dan gotong-royong, telah mendorong petani untuk bersedia membayar iuran. Semakin aktif petani berperan dalam kegiatan HIPPA semakin besar kesiediaan membayar iuran. Kesiediaan ini selain merupakan kesadaran, juga terdapat pengaruh psikologis yaitu bahwa mereka yang aktif akan malu jika tidak membayar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat peran serta petani berpengaruh terhadap kesiediaan petani membayar iuran.

Hal ini berarti peran serta petani cukup penting. Sebab kenyataan menunjukkan, kurangnya kesempatan petani untuk mengikuti kegiatan bukan berarti petani tidak bersedia, namun lebih banyak disebabkan kondisi kelembagaan HIPPA yang belum memungkinkan untuk menggalang potensi petani. Keterlibatan petani harus tetap diupayakan peningkatannya, salah satunya melalui penataan kelembagaan HIPPA.



#### 6.10.5. Faktor Tingkat Pelayanan Irigasi

Tampaknya faktor ini yang paling berpengaruh terhadap kesediaan petani membayar iuran. Pelayanan irigasi merupakan bentuk partisipasi atau peran serta dalam menikmati hasil dari adanya iuran.

Sesuai dengan namanya iuran pelayanan irigasi, maka iuran ini membayar pelayanan irigasi kepada petani. Petani mengerti akan hal ini. Sehingga jika sawah lahan mereka tidak terairi misalnya pada saat musim tanam III maka mereka tidak bersedia membayar iuran. Demikian juga sebaliknya, ketika petani responden ditanya tentang alasan mereka bersedia membayar, maka semua responden menyatakan bahwa mereka telah merasakan manfaat adanya air irigasi. Kemudian mereka senantiasa membandingkan dengan hasil yang diperoleh sebelum adanya saluran irigasi. Bahkan ada responden yang menyatakan lahannya berkurang banyak karena untuk pembuatan saluran sekunder dan tersier sebagian, tetapi hasilnya justru meningkat. Hal ini disebabkan adanya air irigasi tersebut.

Oleh karena itu, agar iuran yang dapat ditarik dari petani lebih besar lagi, perlu terus dilakukan upaya untuk meningkatkan pelayanan irigasi. Berkaitan dengan masalah ini perlu diperhatikan kecepatan dan ketepatan implementasi O&P irigasi. Yang dimaksud kecepatan implementasi disini adalah pendeknya jangka waktu antara penarikan iuran dengan pelaksanaan O&P irigasi. Sebab umumnya



petani akan cepat berpartisipasi membayar iuran jika telah melihat dan merasakan buktinya. Sedangkan yang dimaksud dengan ketepatan implementasi adalah ketepatan waktu dalam pelaksanaan O&P misalnya pada saat sawah tidak sedang membutuhkan air, sehingga tidak mengganggu proses produksi. Kecepatan dan ketepatan pelaksanaan O&P irigasi akan meningkatkan pelayanan irigasi, yang pada gilirannya akan memudahkan petani ketika ditagih iuran.

Kesediaan petani membayar iuran dalam kaitannya dengan tingkat pelayanan dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Kesiediaan Petani Membayar Iuran Berdasar Tingkat Pelayanan, Desa Sukorejo, 1993

Tingkat Pelayanan Irigasi	Tidak Bersedia	Bersedia	Sangat Bersedia
Kurang	-	-	-
Cukup	-	2	6
Baik	-	3	34
Jumlah	-	5	40

Dari tabel tersebut nampak bahwa 34 responden atau sekitar 75 persen responden sadar membayar iuran karena mereka merasakan manfaat dari pelayanan irigasi yang baik. Seluruh responden menyatakan bahwa pelayanan irigasi di daerahnya cukup baik dan baik, dan dalam kenyataan di lapang juga menunjukkan bahwa keragaan fisik dari jaringan irigasi di daerah penelitian baik.





#### 6.10.7. Tanggapan Masyarakat Terhadap Program Pemerintah

Faktor ini penting dilihat mengingat keputusan untuk bersedia atau tidaknya membayar iuran tidak hanya merupakan keputusan ekonomis, tetapi juga keputusan sosial. Artinya keputusan itu dipengaruhi juga oleh proses sosial yang berkembang di lingkungan.

Dari hasil wawancara dan pengamatan di lapang, di peroleh gambaran adanya tanggapan masyarakat Desa Sukorejo, yang cenderung negatif terhadap program pemerintah. Yaitu setiap program pemerintah yang masuk, mereka masih berprasangka akan merugikan mereka terutama dalam hal pungutan iuran. Karena pengalaman mereka pungutan-pungutan yang dikenakan selama ini selain iuran HIPPA, mereka tidak melihat hasil yang nyata dari sumbangan mereka. Jadi walaupun faktor ini tidak dapat diukur tetapi dapat dilihat gejalanya bahwa hal ini menunjukkan pengaruh yang cenderung negatif terhadap kesediaan petani membayar iuran. Dengan demikian perlu ada penjelasan lebih lanjut guna menanamkan kepercayaan terhadap setiap program pemerintah yang masuk.

Kesediaan petani membayar iuran HIPPA tersebut bukan jaminan bagi setiap HIPPA untuk mencapai efisiensi pungutan 100 persen. Walaupun dalam hal pungutan iuran HIPPA hampir semua faktor berpengaruh positif, tidak berarti kemudian setiap HIPPA mampu memungut iuran dengan lancar dan tepat waktu. Ada faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap jalannya penarikan iuran yaitu kesediaan HIPPA



sendiri untuk memungut iuran, dan faktor teknis pemungutan. Masalah utama yang mengurangi efisiensi pemungutan adalah adanya petani guntai yaitu petani yang berada di luar desa. Mereka bukannya tidak mau membayar dan tidak mampu membayar, namun karena kesulitan dalam mekanisme pembayaran. Hal ini akan membuat keengganan petugas pemungut untuk menagih iuran kepada petani guntai ini, karena pengorbanan yang dikeluarkan tidak sesuai dengan besarnya uang yang diterima. Oleh karena itu perlu dipikirkan suatu jalan sehingga pengumpulan iuran ini dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

#### 6.11. Prosedur Pembayaran dan Penarikan IPAIR

Dalam pelaksanaan program IPAIR, perlu dipenuhi terlebih dahulu beberapa syarat sebelum IPAIR dipungut antara lain:

1. Sudah dilaksanakannya *Special Maintenance (SM)* yaitu perbaikan berat, agar sistem teknis dapat berada dalam keadaan semula yang memungkinkan pengeksplotasian dan pemeliharaan secara efisien. *SM* rata-rata menghabiskan biaya Rp 160 000 per hektar per tahun. Selain *SM* perlu dilakukan *Efficiency Operation and Maintenance (EO&M)* sebesar Rp 25 000 per hektar untuk O&P yang efektif. *SM* dan *EO&M* di daerah penelitian belum dilakukan, namun karena pendekatan yang digunakan pendekatan persamaan minimal yaitu pendekatan berdasarkan luas lahan (*Area Based Fees*), maka jaringan

tidak dengan program *SM* dan *EO&M* secara penuh, pungutan *IPAIR* dapat dilaksanakan. Pelaksanaan ini dengan jaminan pelayanan pemberian air terhadap blok yang telah ditetapkan di dalam sistem agar dapat mewujudkan intensitas tanam minimum dalam satu putaran tahun tanam secara utuh. Apabila persediaan air tidak memadai dan terjadi ketidakseimbangan dalam pembagiannya, maka alternatif ini secara sosial tidak dikehendaki. Keuntungan dari pendekatan ini adalah kebutuhan terhadap persiapannya minimal, pelaksanaannya cukup sederhana baik dalam kebijaksanaan dan kelembagaan, serta persyaratan teknis jaringan minimal. Namun pilihan pendekatan ini memiliki hubungan yang kecil dengan pelayanan dan pertanggungjawaban.

2. Pelatihan Tata Guna Air (PTGA) juga harus sudah dilaksanakan. Hal ini untuk meningkatkan kemampuan P3A/HIPPA dalam mengoperasikan dan memelihara jaringan irigasi yang dibangun pemerintah. Pada saat penelitian PTGA ini sedang dilaksanakan selama dua minggu yang diikuti oleh seluruh pengurus HIPPA di Kabupaten Blitar.
3. Pembinaan HIPPA juga perlu dilakukan, terutama dalam kelembagaan dan manajemen. Untuk mempermudah proses penarikan dan pembayaran iuran telah terbentuk gabungan HIPPA Sutojayan. Namun yang masih perlu diperjelas adalah sistem kerja dan pembentukan HIPPA itu sendiri. Sebagian besar HIPPA masih dibentuk berdasar-



kan desa, sedang untuk mengelola IPAIR, HIPPA tersebut dibentuk berdasarkan saluran tersier sehingga memudahkan dalam sistem manajemen organisasi dan memperlancar jalannya penarikan dan pembayaran IPAIR.

4. Selain itu penelusuran lapangan (*System Walkthrough-SWT*) salah satu dari kegiatan *action group* sudah dilaksanakan.

Selain syarat-syarat tersebut, ada beberapa asumsi yang sudah harus dipenuhi oleh suatu daerah jika hendak memungut IPAIR. Secara teknis sistem mampu melakukan pelayanan yaitu pengendalian air, alat pengendalian dan pengukur tersedia sampai tersier atau minimal dapat dikendalikan sampai blok 200 hektar - 600 hektar. Diharapkan HIPPA di daerah tersebut juga aktif sehingga nantinya mampu menjalankan tugasnya dalam proses penarikan iuran. Dalam proses penarikan IPAIR ini diasumsikan semua petugas dari berbagai instansi telah siap dalam melaksanakan tugasnya dan satu tujuan, karena pungutan IPAIR melibatkan berbagai macam instansi pemerintah.

Dalam prosedur pembayaran dan penarikan IPAIR, sesudah melakukan *SWT*, Cabang Dinas PU Pengairan dan HIPPA bersama-sama menyusun rencana kegiatan dan biaya O&P berdasar kebutuhan dasar seperti yang telah dijelaskan terdahulu. Walaupun besarnya biaya O&P sudah diketahui, namun untuk penetapan yang sesungguhnya harus melalui Badan Musyawarah (BAMUS) IPAIR yang merupakan forum musyawarah di tingkat Kabupaten antara wakil petani pemakai air



dengan instansi pemerintah yang terkait. Anggota BAMUS IPAIR yaitu:

1. Bupati KDH TK II sebagai Ketua merangkap anggota
2. Ketua Bappeda KDH TK II sebagai wakil ketua merangkap anggota
3. Kepala Cabang Dinas Pengairan sebagai sekretaris merangkap anggota
4. Kabag Keuangan Sekwilda TK II sebagai bendahara merangkap anggota
5. Kepala Dipenda TK II sebagai anggota
6. Kepala Diperta Kabupaten sebagai anggota
7. Kabag Perekonomian Kabupaten sebagai anggota
8. Tiga orang wakil gabungan HIPPA/P3A sebagai anggota.

Dari hasil musyawarah tersebut akan ditetapkan berapa besarnya IPAIR yang akan dikenakan pada petani sesuai dengan hasil musyawarah. Besarnya IPAIR bisa berbeda dari hasil perhitungan O&P.

Pada daerah penelitian BAMUS IPAIR tersebut belum dilaksanakan, DAT dan DAP masih dibuat dalam bentuk blanko. Pelaksanaan IPAIR di Kabupaten Blitar direncanakan pada bulan Maret 1994 setelah panen dan realisasi proyek kurang lebih bulan Juli sesudah musim kemarau agar pelaksanaan bisa lebih akurat. Prosedur selanjutnya ditetapkan lebih lanjut dengan surat keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II atas nama Gubernur Kepala Daerah Tingkat I.





## VII. KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1. Kesimpulan

Besarnya tabungan petani berlahan sempit sebesar Rp 915 461 per hektar per tahun, lahan sedang Rp 1 577 095 per hektar per tahun, dan petani berlahan luas sebesar Rp 3 887 226 per hektar per tahun. Dilihat dari tambahan manfaat didapatkan bahwa semakin luas lahan semakin besar *B/C rasionya*. Artinya ada kecenderungan perolehan manfaat akan dirasakan lebih besar oleh petani yang berlahan lebih luas.

Berdasarkan hasil perhitungan biaya O&P serta faktor orientasi pelayanan, diketahui besar IPAIR pada tahap pertama sebesar RP 11 258 per hektar per tahun yang dibagi dalam tiga kali musim tanam. Dari hasil perhitungan tersebut, dilihat dari besarnya rata-rata pendapatan bersih usahatani yaitu sebesar Rp 2 588 607 per hektar per tahun berarti pungutan IPAIR kurang dari satu persen. Berdasarkan *Pilot Project* IPAIR yang sudah dilakukan di empat daerah di Indonesia, rata-rata persentase besar IPAIR yaitu sebesar 2,5 persen dari pendapatan bersih usahatannya. Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa di daerah penelitian sudah layak dikenakan IPAIR.

Setelah dianalisis dan dikaitkan dengan tabungan keluarga petani, diketahui bahwa untuk berbagai tingkat



luas lahan garapan petani telah mampu membayar IPAIR. Bahkan berpatokan pada biaya O&P irigasi yang efisienpun yaitu sebesar Rp 25 000 per hektar per tahun petani diberbagai tingkat luas lahan garapan telah mampu membayar iuran. Namun yang perlu diperhatikan bahwa petani juga harus mengeluarkan berbagai pembiayaan lain selain IPAIR yang besarnya sudah mencapai Rp 52 000 per hektar per tahun termasuk PBB dan HIPPA. Jika ditambah IPAIR sebesar Rp 11 258 beban petani akan semakin besar, dan ada yang tumpang tindih antara iuran yang satu dengan yang lain.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani membayar iuran adalah status ekonomi keluarga petani, pengetahuan petani terhadap program, peran serta petani, tingkat pelayanan irigasi, kepercayaan petani terhadap P3A/HIPPA berpengaruh positif terhadap kesediaan petani membayar iuran. Sedangkan tingkat pendidikan tidak berpengaruh nyata. Faktor yang cenderung berpengaruh negatif adalah tanggapan masyarakat terhadap program pemerintah.

Bersedianya petani dalam membayar iuran belum menjamin bahwa Himpunan Petani Pemakai Air (HIPPA) Suka Makmur dapat mengumpulkan iuran dengan lancar dan tepat waktu. Karena selain dipengaruhi oleh faktor kesediaan petani dalam membayar iuran, juga dipengaruhi oleh faktor kesediaan HIPPA dalam mengumpulkan iuran kepada petani dan faktor teknis pemungutan.

Pada saat penelitian prosedur pembayaran dan penarikan IPAIR belum sepenuhnya dilaksanakan, mengingat program ini baru akan dilaksanakan tahun 1994. Namun beberapa program yaitu: penelusuran lapangan, Pelatihan Tata Guna Air (PTGA), penyusunan biaya dan kegiatan O&P, pembuatan blanko Daftar Areal Tanam (DAT) dan Daftar Areal Panen (DAP) serta pembentukan gabungan HIPPA Sutojayan sudah dilaksanakan.

### 7.2. Saran-Saran

Dalam pengenalan iuran pelayanan irigasi kepada petani pemakai air dapat dikemukakan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan antara lain perlu dipertimbangkan beban-beban apa saja yang telah ditanggung petani selama ini dalam menerima pelayanan irigasi, sehingga pengenalan irigasi tidak akan menimbulkan kerugian di pihak petani. Misalnya pungutan HIPPA yang selama ini sudah berjalan hendaknya dipikirkan kelanjutannya, karena iuran ini secara fungsional mirip dengan IPAIR. Jika tidak ada penjelasan, maka petani merasa membayar iuran dua kali. Petani harus diberi penjelasan bahwa IPAIR untuk biaya jaringan induk dan sekunder, sedangkan HIPPA untuk saluran tersier.

Melihat tambahan manfaat yang dirasakan petani berbeda berdasarkan luas lahan garapan, yaitu semakin luas lahan semakin besar manfaat yang dirasakan oleh petani,

maka hendaknya besarnya iuran irigasi per hektarnya dibedakan antara petani yang berlahan luas dan petani yang berlahan sempit.

Untuk lebih meningkatkan daya tabung petani, selain introduksi teknologi berupa saluran irigasi, perlu diimbangi dengan introduksi teknologi yang lain supaya penggunaan saluran irigasi tersebut bisa lebih efektif dan efisien.

Mengingat pungutan IPAIR tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, maka faktor sosial yang berpengaruh positif hendaknya lebih diperhatikan dan yang berpengaruh negatif perlu penyuluhan lebih lanjut secara intensif. Sistem penyuluhan yang baik dan intensif akan mendorong keberhasilan suatu program.

Oleh karena faktor pengetahuan berpengaruh positif terhadap kesediaan petani membayar iuran, maka informasi tentang IPAIR hendaknya benar-benar telah sampai kepada petani baik melalui pengurus HIPPA, maupun instansi yang terkait. Meningkatnya pengetahuan petani terhadap program, diharapkan akan meningkatkan pula partisipasi mereka dalam kegiatan-kegiatan HIPPA.

Setelah dana terkumpul hendaknya pelaksanaan O&P jaringan irigasi segera dilaksanakan. sehingga petani bertambah yakin bahwa uang yang dikumpulkan benar-benar akan kembali kepada petani. Jika demikian petani akan mudah ditagih iuran.

HIPPA hendaknya terlebih dahulu membenahi sistem kerja dan manajemennya agar proses pembayaran dan penarikan IPAIR dapat berjalan dengan lancar. HIPPA juga harus didorong untuk terus meningkatkan pelayanan irigasi kepada anggota, yaitu dengan memperbaiki atau membangun jaringan tersier bagi petani yang sawahnya belum mendapat air yang memadai. Insentif hendaknya juga diberikan kepada HIPPA yang telah menunjukkan prestasinya. Lomba antar HIPPA bisa menjadi pemacu prestasi.

Upaya-upaya juga harus terus dilakukan untuk meningkatkan kesediaan HIPPA dalam menagih iuran. Salah satu caranya yaitu dengan sesegera mungkin memberikan insentif bagi HIPPA yang dengan cepat berhasil mengumpulkan iuran.

Pembina wilayah hendaknya juga terus memotivasi para pemimpin wilayah untuk melakukan fungsi-fungsi pembinaan kepada HIPPA. Dengan perhatian dari para pembina diharapkan terlahir HIPPA yang sehat dan aktif, salah satu cara untuk mendorong pemimpin wilayah khususnya kepala desa agar membina HIPPA adalah dengan memasukkan keberhasilan IPAIR sebagai salah satu kriteria dalam penilaian keberhasilan pembangunan desa.



### DAFTAR PUSTAKA

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 1992. Pelaksanaan Program IPAIR di Kabupaten Dati II Blitar tahun 1993/1994. Blitar.

Cardi, Dedi. 1989. Tinjauan Terhadap Kemampuan Petani Membayar Dana Untuk Biaya Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Jurusan Ilmu- Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Ditjen Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1989. ILI - Iuran Layanan Irigasi, Laporan Tambahan. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.

Departemen Pertanian. 1989a. Repelita V (jilid IV). Jakarta.

Ditjen Pemerintahan Umum dan otonomi daerah. 1990a. Intern Report No 5: Progress Status and Implementation Guidelines. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.

Ditjen Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1990b. Agro-Economic Survey in ISF Pilot Areas: Land Ownership, Farmer Income, Attitude on Service. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.

Ditjen Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1990c. IPAIR. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.

Ditjen Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. 1991. Proyek Iuran Pelayanan Irigasi (IPAIR). Modul 3 - Pelaksanaan. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.

Garis-Garis Besar Haluan Negara. 1993 - 1998. MPR RI beserta GBHN RI. Citra Umbara. Bandung.

Gittinger, J. Price. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian (Edisi Kedua). UI-Press. Jakarta

Hilman, Iman. 1991. Kajian Terhadap Kemampuan dan Kesiediaan Petani Membayar Iuran serta Kemampuan P3A Dalam Pelaksanaan Iuran Pelayanan Irigasi di Daerah Irigasi Sengon Kabupaten Subang. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.



- Kurnianda. 1989. Kemampuan Petani Membayar Iuran Irigasi Untuk Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Induk. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Munawir, Muhammad. 1991. Organisasi dan Kelembagaan Pengelolaan Air Tingkat Usahatani Jangka Panjang di Indonesia. Makalah Seminar Pengkajian Kebijakan Strategi Pengembangan Sumberdaya Air Jangka Panjang di Indonesia. Jakarta 4 - 5 Desember 1991. Bappenas Biro Pertanian dan Pengairan. Jakarta.
- Nazir, Moh. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Pasandaran, E. 1984. Irigasi Perencanaan dan Pengelolaan. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Pasandaran E, dan Donald C Taylor. 1988. Irigasi: Kelembagaan dan Ekonomi (Jilid II). Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Pasandaran, Effendi. 1990. Strategi Pengembangan Sumberdaya Lahan dan Air Menuju Era Tinggal Landas. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Pasandaran, Effendi. 1991. Irigasi di Indonesia: Strategi dan Pengembangan. LP3ES. Jakarta.
- Papilaya, Eddy C. 1989. Analisis Partisipasi Petani Peserta Proyek Unit Percontohan Usaha Pelestarian Sumberdaya Alam. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Prawirodihardjo, Wirjadi. 1987. Iuran Irigasi, Teori dan Pelaksanaannya. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rinadi. 1989. Analisa Kemampuan Petani Membiayai Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Induk. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sadiah, Dini Agustina. 1993. Pengaruh Special Maintenance Terhadap Pendapatan Petani dan Pembayaran Iuran Irigasi. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Soekartawi, *et al.* 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani kecil. UI Press. Jakarta.



Tjakrawiralaksana, Abbas dan Soeriatmadja, H.M. Cuhaya. 1983. Usahatani. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Departemen Pendidikan dan kebudayaan. Jakarta.

Wiradi, Gunawan. Tanpa tahun. Pola Penguasaan Tanah Dan Reforma Agraria. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Bogor. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor



# ***LAMPIRAN***

**Hal Cipta (Hindone) Unsur-unsur:**

1. Dilakukan sebagai usaha kreatif yang bertujuan untuk dan memperoleh manfaat
2. Berwujud sebagai bentuk pengetahuan, seni, ilmu, teknologi, sastra, musik, dan seni
3. Berwujud tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University
4. Dilindungi secara hukum dan mempunyai nilai ekonomi atau seni yang signifikan
5. Dapat direproduksi dan diperjualbelikan

Palawijo I					Palawijo II					Tebu							Keterangan												
Palandan Palawijo	Kedelai	Jagung	Kacang lain	Lain lain	Kedelai	Jagung	Kacang lain	Lain lain	Palawijo	Perush		Rakyat		Tebu Muda	Tebu Tua	Tebuh Muda		Tebuh Tua	Kocella	Bero	Pann & Luar Luars	Debit Karaan	10 harian	Luar Pala wijo	P aktor Pala wiji				
										1	2	1	2													1	2	1	2
					660			125				16	14									0	843	0					
					146			30				25	9									0	222	0					
					3			13				30	4									534	1701	31					
												34										632	598	1005	4929	20			
												34										96	1134	1263	6604	19			
												35										25	1205	849	5641	15			
												35											1236	759	4839	15			
												35											1230	778	1593	48			
												35											1230	788	4633	15			
												35											1230	329	4839	6			
												35											1227	1937	4821	40			
												35											1227	476	4821	9			
												35											1227	277	4821	65			
												35											37	1196	271	4784	5		
												35											253	954	267	4243	6		
												35											615	612	454	3641	11		
												35											415	816	704	4597	15		
												35											209	1018	675	4966	13		
												35												93	1134	736	4945	14	
												35												1227	914	4556	20		
												35												1227	914	4556	20		
												35												1227	965	4556	14		
												35												1227	574	4556	614		
												35												1227	636	4556	7		
												35												43	1184	662	4462	14	
												35												97	1130	574	3943	614	
												35												302	925	223	3132	7	
												35													182	1045	255	2706	9
						190	6					35													245	982	140	1227	11
						594	6					35													4	1223	200	1240	16
						911	6					35																	
												35													1227	289	1227	23	
												35													1227	289	1227	23	
												35													1227	289	1227	23	
												35													1227	289	1227	23	
												35													1227	289	1227	23	

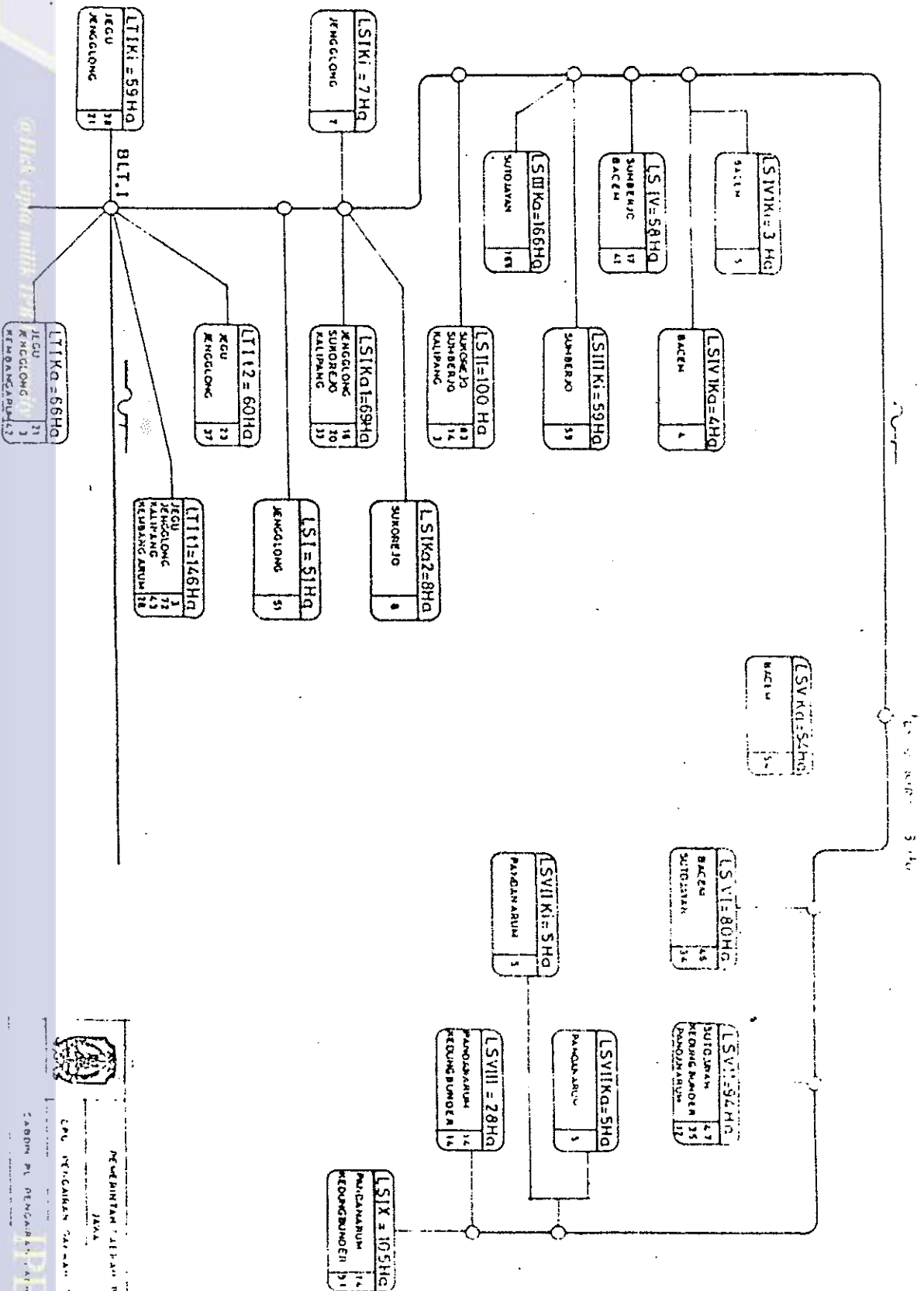


Palawijo I					Palawijo II					Tabu				Keterangan					
Palawijo	Kedelai	Jagung	Kacang	Lain	Kacang	Kacang	Lain	Palawijo	Kacang	Pemb		Rakyat							
										1	2	1	2						
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	4	5	6	7	
					100	25								75	100	5	100	0	
														100	25	0	25	0	
														90	10	35	200	45	
														7	93	55	693	12	
															100	48	614	7	
															100	25	400	15	
															100	41	400	10	
															100	55	400	16	
															100	0	400	0	
															100	155	400	15	
															100	28	400	7	
															100	8	400	2	
															100	24	400	6	
															100	48	400	12	
															47	53	20	212	9
															77	23	55	220	30
															57	43	48	384	12
															25	75	76	556	13
															10	57	400	14	
															100	57	400	14	
															100	85	400	21	
															100	30	400	7	
															100	41	400	10	
															100	33	400	13	
															100	35	400	8	
															100	36	400	9	
					43									45	55	0	91	0	
					99									1	99	0	99	0	
					99			1							100	24	100	24	
					99			1							100	24	100	24	
					99			1							100	20	100	20	
					99			1							100	20	100	20	
					99			1							100	0	100	0	

2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2

2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2

Lampiran 3. Pembagian Petak Tersier dan Luas Lahan yang Diirrigasi di BLT 1



Sumber : Cabang Dinas PU Pengairan Lodayo Blitar. 1993.

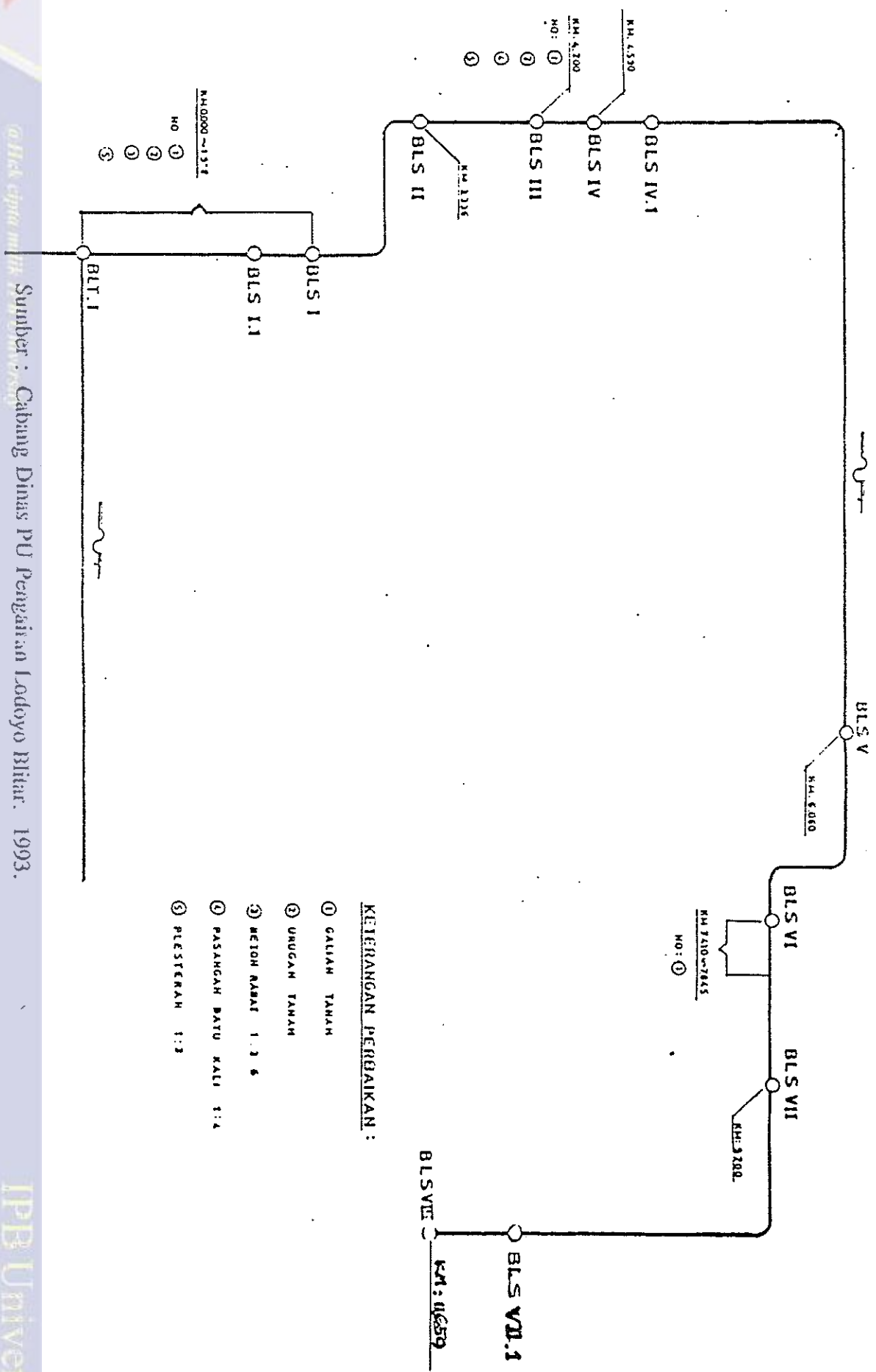
SKEMA SOSIO HIDRO

FAKULTAS TEKNIK PERTANIAN

JABANGSARI, BOJONEGARA

15115

Lampiran 4. Skema Kerusakan Jaringan di BLT I

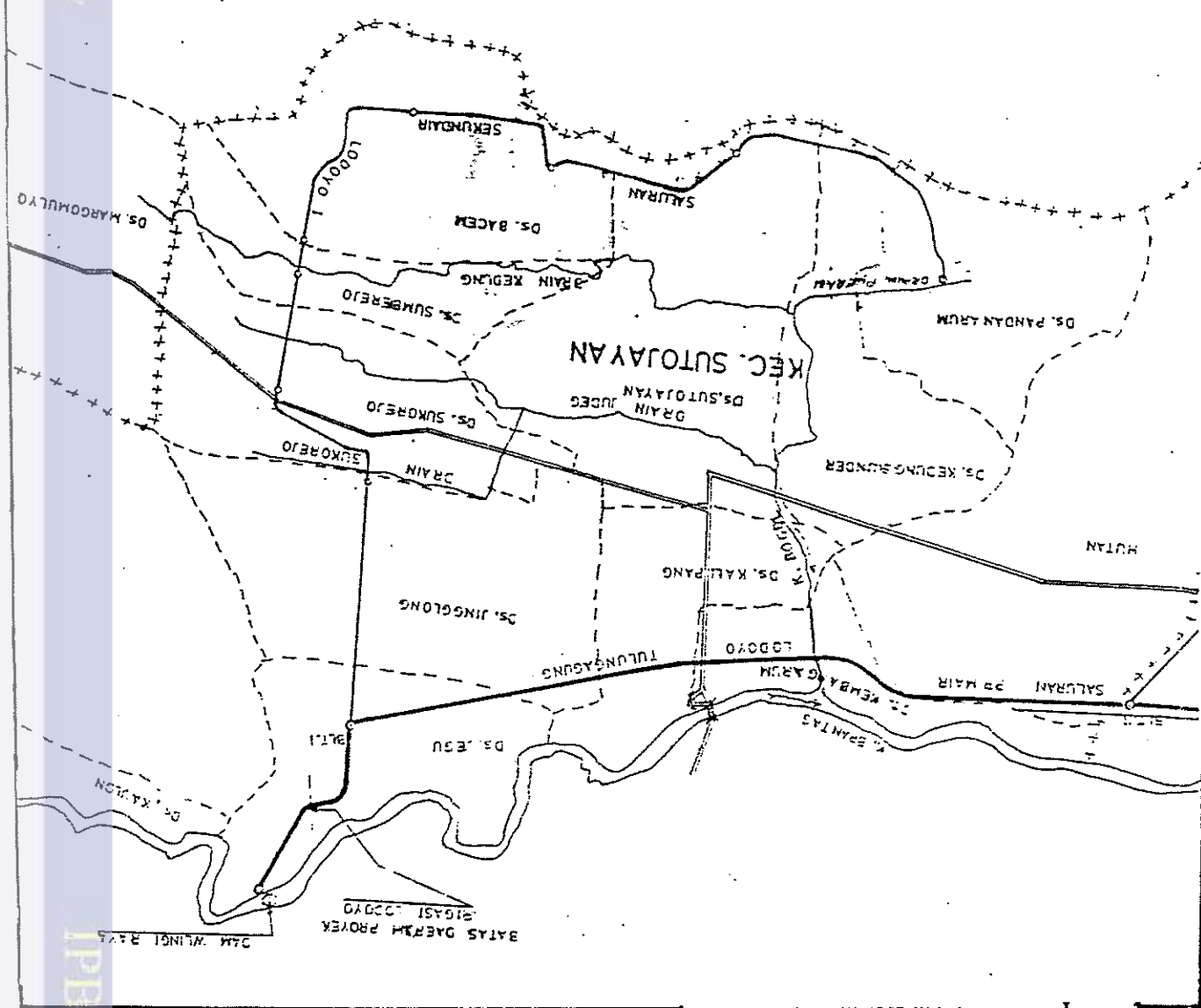


Sumber : Cabang Dinas PU Pengairan Lodayo Blitar. 1993.



1. Ditinjau dari segi sumber daya alam, maka sumber daya air merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan dan kesejahteraan masyarakat.  
 2. Perencanaan yang baik dalam pengelolaan sumber daya air memerlukan data yang akurat, lengkap, dan mutakhir.  
 3. Oleh karena itu, maka diperlukan penelitian yang komprehensif dan menyeluruh mengenai sumber daya air di suatu wilayah.  
 4. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sumber daya air di Kecamatan Sutajayan Kabupaten Sukorejo.  
 5. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pemerintah dan masyarakat di Kecamatan Sutajayan Kabupaten Sukorejo.

- KETERANGAN :**
- +++++ : Batas Kabupaten
  - ++++ : Batas Kecamatan
  - : Batas Desa
  - : Saluran induk
  - : Saluran sekunder
  - ~~~~~ : Sungai
  - ~~~~~ : Drainage



Lampiran 5 Peta Lokasi Penelitian

Lampiran 6. Tim Pembina HIPA/P3A

TINGKAT KABUPATEN

Ketua : Bupati KDH TK II

Wk. Ketua : Kacab Diperta

Sekretaris : Kacab Dinas PU Pengairan

Anggota : 1. Ketua Bappeda

2. Ka. Kantor Pembangunan Masyarakat desa

3. Kabag Perencanaan

4. Ka Kantor Agraria/BPN

5. Kapolres

TINGKAT KECAMATAN

Ketua : Camat

Wk. Ketua : Mantri Pertanian Kecamatan

Sekretaris : Ka. Ranting Dinas PU Pengairan

Anggota : 1. Kaur Pembangunan Kecamatan

2. Kapolsek

TINGKAT DESA

Ketua

: Kepala Desa

Wk. Ketua

: Mantri Pengairan

Anggota

: 1. PPL

2. Ketua I LKMD

Sumber : Depdagri. 1990c. IPAIR. Direktorat Jendral Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.

