



**LAPORAN AKHIR
PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**PENINGKATAN KUALITAS SALURAN IRIGASI SAWAH
SEBAGAI TEKNIK PENINGKATAN PRODUKSI TANAMAN
(STUDI KASUS: DESA SUKAHARJA, CIJERUK, BOGOR)**

Oleh:

Paramyta Nila P. A24062422/2006

Bungas Sabrina A24062355/2006

Abrar Abdul J. A24060380/2006

Angela A24070056/2007

M. Saefudin F14070059/2007

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2010**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Judul Kegiatan | : Peningkatan Kualitas Saluran Irigasi Sawah sebagai Teknik Peningkatan Produksi Tanaman (Studi Kasus: Desa Sukaharja, Cijeruk, Bogor) |
| 2. Bidang Kegiatan | : PKM-M |
| 3. Bidang Ilmu | : Sosial Ekonomi |
| 4. Ketua Pelaksana Kegiatan | |
| a. Nama Lengkap | : Paramyta Nila Permanasari |
| b. NIM | : A24062422 |
| c. Jurusan | : Agronomi dan Hortikultura |
| d. Universitas/Institut/Politeknik | : Institut Pertanian Bogor |
| e. Alamat Rumah dan No.Tel/HP | : Krikilan, RT./RW. 001 No.13, Kalipang, Grati, Pasuruan 67184
0343-481688/085234641266 |
| f. Alamat <i>e-mail</i> | : diaz_pribadi@yahoo.co.id |
| 5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis | : Lima orang |
| 6. Dosen Pendamping | |
| a. Nama Lengkap dan Gelar | : Dr. Ir. Tati Budiarti, MS |
| b. NIP | : 19610720.198403.2002 |
| c. Alamat Rumah dan No.Tel/HP | : Komplek IPB 2 Sindang Barang
Jl. Learus, Blok i No.4, Bogor
0251-8621395/081315938718 |
| 7. Biaya Kegiatan Total: | |
| a. Dikti | : Rp. 7 000 000, 00 |
| b. Sumber lain | : - |
| 8. Jangka Waktu Pelaksanaan | : 4 bulan |

Bogor, 4 Juni 2010

Menyetujui

Ketua Departemen

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dr. Ir. Agus Purwito, MSc. Agr)
NIP. 19611101 198703 1 003

(Paramyta Nila Permanasari)
NIM. A24062422

Wakil Rektor Bidang Akademik
dan Kemahasiswaan Institut Pertanian Bogor

Dosen Pendamping

(Prof. Dr. Ir. H.Yonny Koesmaryono, MS.)
NIP. 19581228 198503 1 003

(Dr. Ir. Tati Budiarti, MS.)
NIP. 19610720 198403 2 002

ABSTRAK

Desa Sukaharja memiliki potensi pertanian yang baik. Namun pada saat ini terdapat kendala yaitu belum optimalnya saluran irigasi non teknis yang ada karena mengalami kebocoran di beberapa titik dan masih banyak terdapatnya gulma dan sampah di saluran irigasi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperbaiki saluran irigasi, mengembangkan pengetahuan petani tentang saluran irigasi, meningkatkan kesejahteraan penduduk secara tidak langsung, dan menginisiasi bantuan pemerintah dibidang perbaikan irigasi sawah Desa Sukaharja. Sehingga kami berinisiatif melaksanakan perbaikan dengan cara membersihkan dan menyemen dinding saluran irigasi yang mengalami kerusakan sepanjang 100 meter. Hasil yang tercapai adalah terdapat peningkatan kualitas saluran irigasi menjadi lebih bersih dan lancar, terdapat peningkatan luasan sawah teririgasi dari 25 menjadi 45 persen dari 8.1 hektar sawah (hal ini didukung oleh terdapatnya peningkatan debit air saluran irigasi), serta terdapatnya peningkatan kesadaran petani akan kebersihan saluran irigasi.

Kata kunci (*key words*): Sukaharja, saluran, irigasi, sawah, debit

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan hidayah sehingga penulisan laporan akhir program kreativitas mahasiswa pengabdian kepada masyarakat ini dapat diselesaikan dengan baik. Program ini berjudul Peningkatan Kualitas Saluran Irigasi Sawah sebagai Teknik Peningkatan Produksi Tanaman (Studi Kasus: Desa Sukaharja, Cijeruk, Bogor). Program yang telah dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kualitas saluran irigasi lahan pertanaman padi, mengembangkan pengetahuan petani, meningkatkan kesejahteraan penduduk, serta menginisiasi rencana program dengan bantuan pemerintah untuk dapat melanjutkan perbaikan irigasi sawah Desa Sukaharja. Program dilaksanakan di Dusun Pondok Bitung, Desa Sukaharja, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Tati Budiarti yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama berlangsungnya program ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para petani, pengurus kelompok tani Mekar Tani I, penyuluh pertanian, serta aparat desa yang telah membantu kelancaran program. Kepada kedua orang tua dan teman-teman yang telah memberikan dorongan yang tulus, baik moril maupun materiil, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya. Penulis berharap semoga pelaksanaan program ini dapat berguna bagi masyarakat khususnya petani tanaman padi Desa Sukaharja.

Bogor, Juni 2010

Penulis

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Desa Sukaharja, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor memiliki potensi pertanian yang baik. Luas lahan pertanian sekitar 148.34 hektar dari total luas lahan 531.58 hektar. Komoditas pertanian yang menjadi unggulan adalah tanaman pangan (padi dan jagung) dan hortikultura (buah, sayur, dan tanaman hias).

Sumber air persawahan berasal dari mata air Ciburial dan sungai Cipinanggading. Air tersebut mengalir pada saluran irigasi non teknis yang belum disemen sehingga kurang efektif dan efisien. Air mengalir keluar dari saluran melalui celah-celah dinding. Hal ini mengakibatkan air tidak tersebar secara optimal ke lahan sawah petani.

Melalui program ini, kami berinisiatif melaksanakan perbaikan kerusakan saluran irigasi. Diharapkan setelah terdapatnya saluran irigasi yang baik, air tidak lagi merembes secara percuma sehingga jangkauan pengairan dapat lebih luas, saluran irigasi menjadi lebih bersih, serta dapat menginisiasi rencana program dengan bantuan pemerintah.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah program ini adalah sebagai berikut:

1. Budidaya tanaman padi di Desa Sukaharja masih terkendala oleh masalah kualitas sarana irigasi yang kurang menunjang.
2. Perbaikan oleh pemerintah masih bertahap dan belum adanya keberlanjutan, sedangkan kebutuhan masyarakat terhadap DAM dan saluran irigasi sangat besar.

1.3 Tujuan Program

Pelaksanaan program ini bertujuan:

1. Memperbaiki sarana irigasi pada lahan pertanaman padi di Desa Sukaharja untuk dapat mengurangi perembesan air secara percuma sehingga dapat meningkatkan luas pengairan sawah.
2. Mengembangkan pengetahuan petani Desa Sukaharja dengan dilakukannya penyuluhan mengenai cara perawatan saluran irigasi.
3. Meningkatkan kesejahteraan penduduk Desa Sukaharja secara tidak langsung dengan meningkatnya kualitas saluran irigasi.
4. Menginisiasi rencana program dengan bantuan pemerintah untuk dapat melanjutkan perbaikan irigasi sawah Desa Sukaharja.

1.4 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari pelaksanaan program ini adalah:

1. Terbentuknya sarana irigasi pertanaman padi yang dapat berfungsi secara maksimal dan berkelanjutan.

2. Tercapainya peningkatan pengetahuan para petani Desa Sukaharja setelah dilaksanakannya program pembersihan dan perbaikan saluran irigasi.
3. Terinisiasinya rencana program dengan bantuan pemerintah untuk para petani.

1.5 Kegunaan Program

Kegunaan pelaksanaan program ini adalah:

1. Mahasiswa

Memotivasi dan melatih kemampuan mahasiswa untuk tetap aktif, kreatif, inovatif, dan dinamis, serta dapat berinteraksi dengan masyarakat desa sebagai media pengembangan dan penerapan ilmu dan teknologi dari disiplin ilmu yang telah diperoleh di perguruan tinggi.
2. Perguruan Tinggi

Menambah khazanah ilmu pengetahuan, teknologi, kewirausahaan, dan citra positif perguruan tinggi sebagai perwujudan tridharma.
3. Lingkungan dan Masyarakat Desa

Menciptakan suatu sistem irigasi pertanaman padi yang bermanfaat dan kontinyu dengan partisipasi masyarakat serta meningkatkan pengetahuan petani dalam mengatasi permasalahan budidaya tanaman padi.

BAB II GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

2.1 Kondisi Geografis

Desa Sukaharja berada di wilayah Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Mulyaharja, sebelah timur berbatasan dengan Desa Tajurhalang, sebelah selatan berbatasan dengan Gunung Salak, dan sebelah Barat berbatasan dengan Desa Sukamantri. Desa Sukaharja berada pada ketinggian 800 meter di atas permukaan laut dengan suhu maksimum sebesar 32 derajat Celsius.

Luas wilayah Desa Sukaharja adalah 531.58 ha dengan struktur penggunaan lahannya adalah untuk lahan pertanian sawah 55.8 ha yang terdiri dari 2.3 ha sawah berpengairan teknis, 2.5 ha sawah berpengairan setengah teknis, 9.8 ha sawah irigasi pedesaan, dan 9.2 ha sawah tadah hujan. Luas tanah yang digunakan untuk pemukiman sebesar 72.5 ha. Pemerintah Kabupaten Bogor (2007) menyatakan bahwa lahan pertanian Desa Sukaharja 11.3 kali lebih besar dibandingkan dengan daerah pemukiman, untuk lahan pertanian bukan sawah seluas 209 ha dan lahan non pertanian seluas 174.22 ha. Fasilitas yang ada di Desa Sukaharja meliputi lapangan olahraga, kuburan umum, dan jalan desa dengan total luasan 2.4 ha. Desa Sukaharja memiliki bentuk pembagian administrasi wilayah yang terdiri dari 3 Dusun, 9 RW, dan 49 RT.

2.2 Sumber Daya Manusia

Jumlah penduduk Desa Sukaharja sampai akhir Desember 2005 berjumlah total 12.298 jiwa. Total jumlah penduduk Desa Sukaharja terdiri dari laki-laki

sebanyak 6.492 jiwa dan perempuan sebanyak 5806 jiwa. Total kepala keluarga yaitu sebanyak 3.186 Jiwa.

Mata pencaharian penduduk Desa Sukaharja sebagian besar adalah sebagai petani, peternak, pedagang, dan sebagai pegawai swasta. Tingkat pendidikan penduduk Desa Sukaharja adalah tamatan SD sebanyak 557 orang, tamatan SLTP sebanyak 350, tamatan SLTA sebanyak 350 orang, tamatan akademik sebanyak 15 orang dan tamatan perguruan tinggi sebanyak 7 orang.

2.3 Potensi Wilayah Desa Sukaharja

Desa sukaharja memiliki potensi yang cukup beragam. Diantaranya adalah potensi di bidang pertanian, peternakan, sumberdaya alam (tempat wisata alam), kerajinan tangan dan sumber daya manusia. Potensi pertanian di Desa Sukaharja meliputi tanaman hortikultura seperti tanaman hias , tanaman sayur, dan tanaman buah (nanas, labu, dan lain sebagainya), pertanian persawahan (padi sawah), tanaman pangan non padi (talas, jagung, dan ubi), peternakan kambing, peternakan domba, peternakan sapi, dan budidaya perikanan air tawar.

Kelompok tani yang mengelola komoditas tanaman padi adalah kelompok tani Mekar Tani 1 yang diketuai oleh Bapak Memet. Disamping itu juga terdapat kelompok tani Lindung Harapan, dan kelompok tani Bunga Desa. Kelompok tani Lindung Harapan yang mengelola komoditas nanas dengan ketua yaitu Bapak Jaja, sedangkan kelompok tani Bunga Desa mengelola komoditas tanaman hias dengan ketua adalah Bapak Andalas.

2.4 Permasalahan Umum dan Permasalahan Khusus

Desa Sukaharja adalah daerah pertanian. Rata-rata penduduknya berprofesi sebagai petani yang mengusahakan komoditas padi dan palawija. Selain dalam bidang pertanian, ada juga yang berkecimpung dalam bidang jasa, sebagai buruh dan wirausahawan.

Dilihat dari tahun-tahun sebelumnya, banyaknya petani di Desa Sukaharja yang mengusahakan padi dan palawija disebabkan karena faktor sumberdaya lahan yang cukup memadai untuk melakukan kegiatan budidaya tanaman. Namun, keadaan saat ini sangatlah berbeda dari tahun-tahun sebelumnya. Adanya faktor-faktor penghambat seperti semakin banyaknya generasi muda di Desa Sukaharja yang tidak berminat dengan bidang pertanian. Kebanyakan generasi muda Desa Sukaharja saat ini lebih memilih berkecimpung di bidang usaha selain bidang pertanian, seperti di bidang birojasa dan wirausaha. Selain itu, adanya faktor ketersediaan lahan pertanian yang semakin menyempit. Hal ini disebabkan karena sudah banyaknya petani di Desa Sukaharja yang menjual lahannya kepada pihak lain. Sehingga penggunaan lahannya pun berubah dari penggunaan untuk kegiatan budidaya tanaman pertanian menjadi perumahan atau penggunaan lainnya. Sebagai contoh masalah dalam bidang pertanian terjadi pada tanaman padi.

Desa Sukaharja merupakan daerah yang cocok untuk melakukan kegiatan budidaya tanaman padi sawah. Berdasarkan sumber daya lahan, desa ini sangat mendukung kegiatan budidaya tanaman padi sawah. Namun, kurangnya sarana yang mendukung seperti sarana irigasi yang tidak sempurna sering menjadi faktor penghambat produktivitas padi yang maksimal di Desa Sukaharja.

BAB III METODE PENDEKATAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini berisi langkah-langkah untuk merealisasikan tujuan dari usulan PKM pengabdian masyarakat. Kegiatan awal program adalah diskusi dan penyuluhan bersama petani untuk mengetahui permasalahan yang ada. Selanjutnya setelah tercapai kesepakatan akan solusi yang akan diterapkan maka dilakukan kegiatan perbaikan saluran irigasi. Setelah kegiatan perbaikan, kami melaksanakan diskusi pasca kegiatan. Diskusi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan para petani dan pemerintah setelah berlangsungnya kegiatan serta untuk menyusun kegiatan selanjutnya.

Penyelesaian masalah rusaknya saluran irigasi Desa Sukaharja kami lakukan dengan menawarkan terlebih dahulu model saluran irigasi yang akan dipergunakan. Terdapat dua model saluran irigasi, yaitu saluran irigasi menggunakan dinding bambu dan semen. Pengambilan keputusan model saluran yang akan dipergunakan, dilakukan pada saat diskusi pra kegiatan.

Berikut adalah *logbook* dari kegiatan yang telah kami laksanakan

Tabel 1. *LogBook* Kegiatan PKMM (2010)

Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
22,25 Januari. 12,23 Februari. 9,29 Maret. 12,26,28 April, 3Mei	Konsultasi dengan dosen pembimbing	
23 Januari 2010	Perencanaan diskusi dan penyuluhan bersama petani, pengambilan data-data yang diperlukan	
26 Januari 2010	Survei lokasi Desa Sukaharja	
8 Februari 2010	Perencanaan pelaksanaan diskusi dan penyuluhan bersama petani	
7 Maret 2010	Pelaksanaan diskusi dan penyuluhan bersama petani, pengambilan data kuesioner pra kegiatan	
15 Maret 2010	Persiapan bahan perbaikan saluran irigasi	
16-21 Maret 2010	Pelaksanaan pembersihan dan perbaikan saluran irigasi	
28 Maret 2010	Monitoring evaluasi Departemen Agronomi dan Hortikultura	
24 April 2010	Monitoring evaluasi Institut Pertanian Bogor	
1 Mei 2010	Pembuatan kuesioner pasca kegiatan, serta persiapan pengukuran debit air dan diskusi bersama aparat pemerintah	
2 Mei 2010	Pra diskusi bersama aparat pemerintah dan kepala desa	
3 Mei 2010	Peminjaman alat pengukur debit air pada laboratorium Departemen Teknologi Pertanian	

Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
8 Mei 2010	Persiapan pelaksanaan kegiatan diskusi pasca kegiatan	
9 Mei 2010	Pelaksanaan diskusi pasca kegiatan dan perencanaan kegiatan lanjutan bersama petani dan penyuluh pertanian	
11 Mei 2010	Monitoring evaluasi Dirjen Pendidikan Tinggi	

Indikator Keberhasilan Jangka Pendek (IKJP) pelaksanaan program adalah adanya dukungan dari tokoh masyarakat yaitu kepala desa, bendahara kelompok tani beserta anggotanya, dan penyuluh pertanian desa, diketahuinya lokasi irigasi yang mengalami kerusakan, terlaksananya penyuluhan ke petani dan diketahuinya permasalahan yang dihadapi oleh petani melalui penyebaran kuesioner, terdapatnya peningkatan kualitas saluran irigasi, saluran menjadi lebih bersih dan lancar serta meningkatnya perhatian dan kerjasama petani dalam perbaikan, perawatan, dan pengelolaan saluran irigasi.

BAB IV PELAKSANAAN PROGRAM

4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan Februari-Mei 2010 di daerah persawahan padi Pondok Bitung, Desa Sukaharja, Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor.

4.2 Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. **Pendekatan kepada tokoh masyarakat petani.** Pendekatan kepada tokoh masyarakat petani dilakukan dengan mewawancarai bendahara kelompok tani Mekar Tani 1 tentang masalah yang dihadapi dalam budidaya tanaman pangan.
2. **Survei lokasi.** Tahap ini dilakukan dengan meninjau saluran irigasi sawah padi kelompok tani Mekar Tani 1 yang mengalami kerusakan. Survei dilaksanakan bersama ulu-ulu air dan bendahara kelompok tani. Hasil survei lokasi adalah diketahuinya lokasi dan panjang saluran irigasi yang mengalami kerusakan. Saluran irigasi yang mengalami kerusakan sepanjang 100 m dan berjarak kurang lebih 350 m dari DAM. Saluran ini mengairi sekitar 8.1 ha dari total 24.3 ha sawah anggota kelompok Mekar Tani 1.
3. **Penyuluhan, diskusi bersama petani, dan penyebaran kuesioner pra kegiatan.** Kegiatan ini dilaksanakan pada 7 Maret 2010. Kegiatan dihadiri oleh 12 orang (3 ketua RT, 1 ulu-ulu air, dan 8 petani). Hasil kegiatan adalah diketahuinya masalah yang dihadapi petani tanaman pangan Desa Sukaharja, tercapainya solusi untuk mengatasi masalah yang ada melalui perbaikan saluran irigasi dengan bahan semen, serta terbentuknya konsep perbaikan yang akan dilakukan.

4. **Pembersihan dan perbaikan saluran irigasi.** Kegiatan ini dilaksanakan pada 16-21 Maret 2010. Pelaksanaan program perbaikan saluran irigasi melibatkan 15 orang petani dari total 50 orang petani anggota kelompok tani Mekar Tani 1. Proses perbaikan dibantu pula oleh 2 orang tukang dan 2 orang kenek. Tukang dan kenek bertugas mengarahkan para petani yang berswadaya membantu pelaksanaan perbaikan saluran. Kegiatan perbaikan diawali dengan pengumpulan petani yang bersedia untuk bergotong royong, pembelian bahan bangunan, serta pembersihan dan perapian lokasi saluran irigasi yang akan diperbaiki. Perbaikan saluran irigasi dilakukan dengan menyemen dinding saluran bagian kanan (arah kanan ditinjau dari bendungan) dari 100 meter saluran irigasi. Hal ini dilakukan karena daerah dataran sebelah kiri saluran lebih tinggi dan sawah petani banyak terletak disebelah kanan saluran. Kegiatan berjalan sesuai tujuan pelaksanaan program. Terdapat peningkatan kualitas saluran irigasi. Saluran menjadi lebih bersih dan lancar. Hal ini karena gulma dan sampah dibersihkan serta kebocoran di beberapa titik saluran telah diperbaiki.
5. **Diskusi bersama petani dan penyuluh pertanian, penyebaran kuesioner pasca kegiatan, dan perancangan pelaksanaan kegiatan lanjutan.** Kegiatan ini dilaksanakan pada 9 Mei 2010. Kegiatan dihadiri oleh 10 orang (2 ketua RT, 1 ulu-ulu air, 1 penyuluh pertanian desa, dan 6 petani). Menurut pendapat petani, terdapat peningkatan kualitas saluran irigasi karena menjadi lebih bersih dan lancar, terdapat peningkatan luasan sawah teririgasi dari 25 menjadi 45 persen dari 8.1 hektar sawah, serta terdapatnya peningkatan kesadaran petani akan kebersihan saluran irigasi. Selain itu juga direncanakan untuk dilaksanakan program lanjutan berupa pemanfaatan pematang sawah dengan menanam jagung, kedelai, atau talas.
6. **Pengukuran debit air saluran irigasi.** Kegiatan ini dilaksanakan pada 9 Mei 2010. Pengukuran debit air dilakukan dengan metode volumetrik. Air yang masuk ke dalam wadah diukur waktunya. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa terdapat peningkatan debit air, dari 0.03 menjadi 0.04 liter air per detik.
7. **Evaluasi kegiatan.** Hasil evaluasi menunjukkan bahwa petani merasa terdapat perbaikan kualitas saluran irigasi karena kebocoran telah diperbaiki. Saluran menjadi lebih bersih dan lancar. Selain itu mereka juga berharap akan teriniasinya rencana program dengan bantuan pemerintah untuk memperbaiki saluran irigasi Desa Sukaharja lebih lanjut. Pelaporan kegiatan dilakukan sebagai evaluasi dan pertanggungjawaban dalam pelaksanaan kegiatan PKM pengabdian masyarakat ini setelah program dilaksanakan secara keseluruhan.

4.3 Instrumen Pelaksanaan

Peralatan dan bahan yang digunakan adalah peralatan dan bahan bangunan, kuisisioner pra dan pasca pelaksanaan kegiatan, alat ukur debit air metode volumetrik, serta perlengkapan presentasi penyuluhan dan dokumentasi.

4.4 Rancangan dan Realisasi Biaya

Rancangan dan realisasi biaya adalah sebagai berikut

1. Bahan Habis Pakai

Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
Semen	35	Sak	56 000	1 960 000
Pasir	8	M ³	200 000	1 600 000
Batu	8	M ³	80 000	640 000
Total Biaya				4 200 000

2. Peralatan Penunjang PKM

Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
Foto kopi kuesioner				10 700
Total Biaya				10 700

3. Perjalanan

Uraian	Lokasi Tujuan	Volume	Biaya Satuan	Biaya
Perizinan	Dusun Pondok Bitung	2x2 orang	20 000	80 000
Survei lokasi	Dusun Pondok Bitung	2x5 orang	20 000	200 000
Penyuluhan dan diskusi pra kegiatan	Dusun Pondok Bitung	1x4 orang	12 000	48 000
Persiapan perbaikan saluran irigasi		1x2 orang	14 500	29 000
Pelaksanaan pembangunan awal		1x3 orang	13 200	39 500
Peninjauan proses perbaikan		1x4 orang	13 500	54 000
Pengambilan data		1x2 orang	14 000	28 000
Pembuatan laporan kemajuan		1x1 orang		8 000
Persiapan diskusi pasca kegiatan		1x3 orang	16 500	49 500
Percobaan pengukuran		1x1 orang		13 000

debit air				
Uraian	Lokasi Tujuan	Volume	Biaya Satuan	Biaya
Persiapan diskusi pasca kegiatan		1x2 orang	14 000	28 000
Diskusi pasca kegiatan		1x3 orang	14 000	42 000
Total Biaya				619 000

4. Lain-Lain

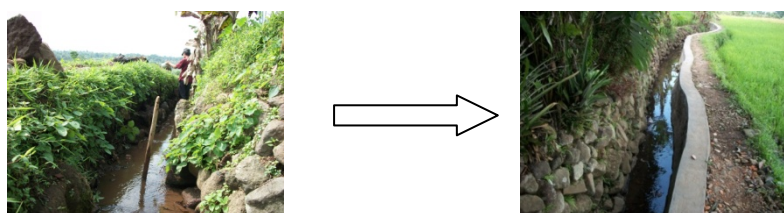
Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total
Konsumsi penyuluhan dan diskusi pra kegiatan				40 500
Tenaga Kerja:				
Tukang	2 orang	5 hari	100 000/hari	1 000 000
Kenek	2 orang	5 hari	35 000/hari	350 000
Konsumsi perbaikan saluran irigasi	5	Hari	40 000/hari	200 000
Konsumsi diskusi pasca kegiatan				70 900
Komunikasi				11 000
Rencana anggaran pembuatan poster				300 000
Pembuatan Proposal dan Laporan				100 000
Total Biaya				2 072 400

Biaya Total Rp. 6 902 100,00

Saldo Biaya Rp. 97 900,00

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini adalah terdapat peningkatan kualitas saluran irigasi menjadi lebih bersih dan lancar, terdapat peningkatan luasan sawah teririgasi dari 25 menjadi 45 persen dari 8.1 hektar sawah (hal ini didukung oleh terdapatnya peningkatan debit air saluran irigasi), serta terdapatnya peningkatan kesadaran petani akan kebersihan saluran irigasi. Berikut adalah gambar saluran irigasi pra dan pasca kegiatan.



Gambar 1. Peningkatan Kualitas Saluran Irigasi Desa Sukaharja setelah Pelaksanaan Program Perbaikan

Terdapatnya kebocoran dan masih rendahnya kualitas saluran irigasi sawah Dusun Pondok Bitung, Desa Sukaharja mengakibatkan air irigasi mengalir tidak lancar, sehingga luas sawah terairi menjadi berkurang. Melihat kondisi ini kami berinisiatif untuk melaksanakan perbaikan saluran secara bersama-sama dengan petani setempat.

Pada awalnya kami mencoba menawarkan bentuk perbaikan saluran irigasi menggunakan bambu. Hal ini didasarkan pada saluran yang kami temukan di *nursery* daerah Cipanas, Cianjur. Penggunaan bahan bambu dapat mengefisienkan penggunaan biaya dan bahan mudah diperoleh dari alam. Namun setelah kami sampaikan pada diskusi dan penyuluhan pra kegiatan, hal tersebut tidak sesuai dengan kondisi saluran Desa Sukaharja. Menurut petani, dinding saluran irigasi pada saat ini berupa bebatuan, sehingga akan sulit jika dipasang bambu sebagai dinding saluran. Hasil akhir diskusi adalah bahwa proses perbaikan akan dilaksanakan dengan bahan dasar berupa semen.

Pelaksanaan perbaikan dinding saluran irigasi yang bocor juga disertai dengan pelaksanaan program kebersihan. Hal ini dilakukan agar air di saluran irigasi dapat mengalir lancar dan meningkat kualitas airnya. Pembersihan dilakukan sebelum pelaksanaan perbaikan, dengan membuang gulma dan sampah yang terdapat di saluran. Namun untuk pelaksanaan program ini masih terkendala karena tidak terdapatnya tempat pembuangan sampah umum. Selain itu juga terdapat limpasan sampah dari arah hulu diakibatkan rusaknya DAM utama. Pembangunan tempat sampah umum masih terkendala karena belum terdapatnya masyarakat yang bersedia merelakan lahannya sebagai lokasi pembangunan tempat sampah umum

Pelaksanaan perbaikan saluran irigasi dilaksanakan secara bergotong-royong dengan petani setempat, anggota kelompok tani Mekar Tani I. Hal ini sangat membantu dalam pengefisienan penggunaan dana. Sehingga dapat tercapai perbaikan saluran irigasi sepanjang 100 meter. Hasil yang dicapai setelah proses perbaikan saluran telah disebutkan di bagian hasil.

Bentuk pengembangan dari pelaksanaan program ini adalah akan dilaksanakannya kegiatan pemanfaatan pematang sawah secara lebih optimal. Hal ini dilaksanakan karena setelah kegiatan perbaikan, kondisi pematang juga menjadi lebih baik. Pematang sawah direncanakan untuk ditanami tanaman seperti kedelai, jagung, ataupun talas.

Inisiasi program lanjutan oleh pemerintah juga kami harapkan dapat tercapai. Kami telah mencoba mengusahakan dengan berdiskusi dengan penyuluh pertanian dan kepala desa setempat. Namun, untuk saat ini hal tersebut masih agak sulit. Hal ini dikarenakan Musrembang (Musyawarah Rencana Pengembangan Desa) sebagai wadah pengajuan usulan pembangunan desa, lebih diutamakan untuk pembangunan sekolah dan jalan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini adalah kualitas saluran irigasi yang baik sangat penting untuk menunjang proses budidaya tanaman. Setelah pelaksanaan kegiatan ini, telah terdapat peningkatan kesadaran dan pengetahuan petani akan pentingnya kualitas saluran irigasi yang baik bagi produksi tanaman, terdapat peningkatan debit air saluran irigasi setelah kegiatan perbaikan, serta terdapatnya pemberdayaan petani dan peningkatan kualitas saluran irigasi menjadi lebih bersih dan lancar. Luas sawah teririgasi juga mengalami peningkatan, 25 menjadi 45 % dari 8.1 hektar sawah petani kelompok tani Mekar Tani I, sehingga berpotensi mengalami peningkatan produksi sebesar 9.72 ton gabah kering giling (dengan asumsi produktivitas sebesar 6 ton gabah kering giling per hektar). Hal ini secara tidak langsung dapat meningkatkan intensitas pertanaman padi Desa Sukaharja, khususnya pada saat musim kemarau. Sementara inisiasi bantuan pemerintah di bidang perbaikan saluran irigasi belum dapat tercapai untuk saat ini.

Saran yang kami ajukan adalah perlu adanya pembangunan tempat sampah umum di Desa Sukaharja, khususnya Dusun Pondok Bitung. Hal ini diperlukan untuk menunjang peningkatan kualitas saluran irigasi. Sehingga tidak lagi terdapat sampah-sampah yang menghambat kelancaran dan menurunkan kualitas air irigasi. Selain itu juga diharapkan lebih adanya perhatian pihak pemerintah di bidang sarana penunjang pertanian, seperti saluran irigasi. Sehingga secara tidak langsung dapat membantu tercapainya optimalisasi pertumbuhan padi dan peningkatan produksi padi daerah Bogor.

