



**PROGRAM KREATIFITAS MAHASISWA**

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PETANI KECIL KUKUK  
SUMPUNG, KECAMATAN RUMPIN, BOGOR MELALUI PEMBUATAN  
SUMUR BOR SEBAGAI SUMBER AIR PERTANIAN**

**PKM ARTIKEL ILMIAH**

**Oleh :**

<b>Harry Anggoman</b>	<b>A24062893</b>	<b>2006</b>
<b>Surya Pratiwi</b>	<b>G54080022</b>	<b>2008</b>
<b>Muhamad Saefrudin</b>	<b>H44080086</b>	<b>2008</b>

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2009**

1. Judul Kegiatan : Pemberdayaan Masyarakat Petani Kecil Kukuk Sumpung,  
Kecamatan Rumpin, Bogor Melalui Pembuatan Sumur Bor  
Sebagai Sumber Air Pertanian

2. Bidang Kegiatan : (  ) PKM-AI (  ) PKM-GT

3. Ketua Pelaksana Kegiatan:

4. Anggota Pelaksana Penulis : 2 orang

5. Dosen Pendamping

Bogor, 05 April 2009

Menyetujui,  
Ketua Departemen

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Prof.Dr.Ir.Bambang S.Purwoko, M.Sc)  
NIP.131404220

(Harry Anggoman)  
NRP. A24062893

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Prof.Dr.Ir. Yonny Koesmaeyono, MS)  
NIP. 131473999

(Ir. Sofyan Zaman)  
NIP. 132086363

## **ABSTRAK**

*Indonesia merupakan negara agraris yang menjadikan sektor pertanian sebagai tulang punggung kesejahteraan bangsa. Tetapi, ketika zaman telah berganti, dan industri teknologi telah berkembang di seluruh dunia, Indonesia pun tidak luput dari dampak perubahan global tersebut. Dampak dari perubahan zaman dan perubahan social tersebut juga menyangkut masalah pertanian, Dalam pertanian bukan hanya menyoroti masalah bagaimana menanam atau memanen, tetapi pertanian memiliki cakupan yang lebih luas lagi. Pertanian berkaitan dengan hajat hidup suatu bangsa. Tidak tersedianya irigasi yang baik membuat air menjadi kendala utama untuk mengembangkan pertanian.. Oleh karena itu, pembuatan sumur bor sebagai sumber air pertanian dilakukan guna memberdayakan masyarakat petani kecil Kukuk Sumpung. Pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Pengabdian Masyarakat ini menggunakan metode pendampingan secara langsung yang dilakukan secara sistematis dengan beberapa tahap tertentu. Adapun tahapan-tahapan yang telah dijalankan antara lain sosialisasi, konsultasi masalah, penyuluhan, aplikasi program, controlling, serta evaluasi program. Beberapa kendala dalam pelaksanaan program ini diantaranya adalah kesulitan mencari lahan untuk uji coba lahan pertanian. Selain itu kesulitan untuk mengalirkan air dari mata air pegunungan yang lokasinya jauh ke tempat yang mudah dijangkau warga. Solusi dari beberapa kendala tersebut yaitu dengan mengefesiensikan sumur yang telah ada untuk dijadikan sumur bor. Tidak perlu membangun sumur yang baru. Sumur yang telah ada merupakan milik salah satu warga dan tidak kering saat musim kemarau. Sumur itu akan difasilitasi dengan jet-pam yang dapat menjangkau kedalaman sumur. Tercapainya pembuatan sumur bor sebagai sumber air pertanian mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kukuk Sumpung.*

**Kata Kunci:** *pertanian, sumur bor, kesejahteraan masyarakat*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang menjadikan sektor pertanian sebagai tulang punggung kesejahteraan bangsa. Dahulu istilah tersebut masih dapat terlihat jelas dan sangat melekat dengan ciri khas Indonesia. Hingga pada sekitar tahun 1984 bangsa Indonesia bukan hanya mampu mencapai ketahanan pangan, namun juga telah mampu mencapai swasembada beras. Tetapi, ketika zaman telah berganti, dan industri teknologi telah berkembang di seluruh dunia, Indonesia pun tidak luput dari dampak perubahan global tersebut. Perubahan kemasyarakatan yang besar, dari satu tingkat kesejahteraan ke tingkat berikutnya yang dihargai lebih tinggi adalah sebuah pembangunan (S.P Katz, dikutip Ndra, 1987) . Peran ilmu-pengetahuan dan teknologi dalam hal ini memegang peran utama dalam perubahan social masyarakat petani kecil Kukuk Sumpung. Kemajuan yang dapat terlihat diantaranya pembangunan industri-industri, perkantoran, dan pusat perbelanjaan. Tentu saja seperti yang telah diketahui, untuk pembangunan tersebut memerlukan lahan yang tidak sedikit, dan sebagai akibatnya berhektar-hektar lahan sawah dibebaskan untuk pembangunan tersebut. Akibatnya, julukan Indonesia sebagai negara agraris sudah tidak relevan lagi.

Kondisi di beberapa daerah Indonesia, khususnya pedesaan, yang awalnya memiliki lahan pertanian yang luas mulai menampakkan suasana layaknya perkotaan. Kegiatan pertanian menjadi jarang dilakukan, bahkan ada anggapan usaha tani sebagai pekerjaan yang tidak layak lagi dengan kehidupan yang serba teknologi maju. Banyak pula yang gengsi turun ke sawah ataupun sekedar berkebun. Mereka mulai terbujuk untuk mengikuti arus urbanisasi dan berpindah ke pekerjaan non pertanian. Diantara mereka mungkin memang ada yang sukses dengan pekerjaan barunya, namun tidak bagi sebagian yang lain. Pengangguran pun akhirnya mereka sandang dan untuk kembali ke lahan sudah segan dilakukan. Berbicara mengenai pertanian, bukan hanya masalah bagaimana menanam atau memanen, tetapi pertanian memiliki cakupan yang lebih luas lagi. Pertanian berkaitan dengan hajat hidup suatu bangsa. Dari lahan-lahan itulah masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangannya, dan memenuhi kebutuhan lainnya. Lebih dari itu, negara dapat mengekspor hasil pertanian, yang berarti menambah devisa (Febriansyah Hasmadillah, 2004). Namun kini, dengan semakin sempitnya lahan pertanian, pemanfaatannya pun harus dilakukan dengan seoptimal mungkin.

Salah satu faktor penghambat yang sering kali muncul adalah ketersediaan irigasi pengairan untuk pertanian yang kurang memadai. Padahal jika menanam tanpa adanya ketersediaan air yang mencukupi, maka produktifitas hasil akan jauh dari potensi hasilnya. Bahkan, jika kekurangan air melewati titik layu permanen, maka tanaman akan mati dan tidak memaberikan hasil sama sekali. Oleh karena itu, ketersediaan air dan sistem irigasi yang memadai untuk lahan pertanian mutlak diperlukan.

Ketersediaan sumber air yang kurang memadai dapat diatasi dengan cara membuat sumur bor dan menyediakan bak penampungan air. Air diambil dari dalam tanah untuk selanjutnya ditampung di bak penampungan, lalu dialirkan ke lahan-lahan pertanian yang kekurangan air.

## **TUJUAN**

Secara geografis, kampung Kukuk Sumpung mempunyai lahan yang luas dan sangat potensial untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian. Hanya saja lahan yang optimal tersebut tidak dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakatnya. Hal ini karena kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai cara bercocok tanam yang baik dan apa yang harus ditanam, dan harus kemana menjual hasil pertaniannya, serta kurangnya sarana irigasi pengairan sehingga tidak tersedianya air yang mencukupi. Oleh karena itu, pendampingan warga Kukuk Sumpung dalam penataan lahan pertanian menjadi sangat penting.

Sebagian besar masyarakat memang bekerja sebagai petani dan peladang. Namun hasil yang diperoleh dari menjual produksi tanaman sangat kecil. Hal ini diakibatkan kurangnya pengetahuan warga Kukuk Sumpung dalam menangani produk pasca panen. Hasil panen dijual ke penadah, bukan ke konsumen akhir. Akibatnya margin keuntungan yang diperoleh sangat kecil. Padahal. Jika hasil panen langsung dijual ke konsumen akhir, maka margin keuntungan yang diperoleh cukup besar untuk menghidupi keluarganya. Selain itu, kurangnya akses informasi dalam memasarkan hasil panen membuat ketergantungan untuk langsung menjual hasil panen ke tengkulak semakin besar. Untuk itu, membantu pendistribusian hasil panen dan membantu warga Kukuk Sumpung mendapatkan pasar merupakan sesuatu yang dilakukan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kukuk Sumpung.

Selain kurangnya pengetahuan cara bertani dan kurangnya akses pasar untuk menjual hasil panen, masalah yang menjadi fokus utama program pengabdian ini adalah ketersediaan air yang minim. Tidak tersedianya irigasi yang baik membuat air menjadi kendala utama untuk mengembangkan pertanian. Kalaupun ada, debit air yang tersedia tidak mencukupi kebutuhan mereka. Oleh karena itu, pembuatan sumur bor sebagai sumber air pertanian dilakukan guna memberdayakan masyarakat petani kecil Kukuk Sumpung.

## **METODE**

Pelaksanaan Program Kreatifitas Mahasiswa bidang Pengabdian Masyarakat menggunakan metode pendampingan secara langsung yang dilakukan secara sistematis dengan beberapa tahap tertentu. Adapun tahapan-tahapan yang telah dijalankan antara lain sosialisasi, konsultasi masalah, penyuluhan, aplikasi program, *controlling*, serta evaluasi program.

## **Penyampaian Ide dan Gagasan**

Penyampaian ide dan gagasan dilaksanakan pada minggu pertama program dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan seperti silaturahmi dengan perangkat desa, mengadakan diskusi santai bersama warga masyarakat mengenai arti pentingnya pertanian, serta mengarahkan masyarakat untuk memulai cara hidup sehat melalui penggunaan air bersih.

### **Konsultasi Masalah**

Konsultasi masalah dilakukan untuk mencari solusi yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada dan menentukan cara sesuai untuk menjalankan program yang akan dilaksanakan. Sehingga proses pembinaan dapat berhasil dan memberikan dampak yang positif kepada warga Kukuk Sumpung. Konsultasi masalah dilakukan secara terus-menerus selama program pembinaan berlangsung.

### **Penyuluhan**

Penyuluhan yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman secara mendalam mengenai tata cara bercocok tanam yang baik dan bagaimana mengelola air sebagai sumber pertanian maupun air sebagai sumber air minum. Penyuluhan dilakukan secara berkala supaya program yang dijalankan sesuai dengan hasil yang diinginkan.

### **Aplikasi Program**

Aplikasi program dilakukan setelah pembinaan berlangsung tiga kali. Aplikasi program meliputi pembangunan sumber air berupa sumur bor dan bak penampungan air. Proses pembangunan sumur bor dilengkapi dengan pipa sepanjang 20 meter untuk mempermudah pendistribusian air.

Setelah sumur bor beserta bak penampungan air tersedia, maka pengelolaannya dilakukan dengan melibatkan pihak masyarakat. Pembagian air antara kebutuhan untuk pertanian dan air untuk air bersih dilakukan sesuai dengan konsultasi masalah yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan agar rasa tanggung jawab terhadap fasilitas yang ada lebih besar.

### **Pengontrolan Program**

Pengontrolan program dilakukan selama proses pembinaan berlangsung. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan selama aplikasi program berlangsung. Pengontrolan program dilaksanakan dengan bantuan dosen pembimbing dan perangkat desa.

### **Evaluasi**

Proses evaluasi program dilaksanakan setelah semua kegiatan pembinaan masyarakat berlangsung. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui keberhasilan program pembinaan masyarakat. Program berhasil jika pemahaman masyarakat mengenai pertanian meningkat dan mereka mau kembali bercocok tanam, serta meningkatnya pendapatan masyarakat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan dilakukan di Desa Kukuk Sumpung, Bogor. Kegiatan telah dilakukan beberapa kali, diantaranya pada tanggal 2 Maret 2008, 30 Maret 2008, 11 Mei 2008, 18 Mei 2008, dan 19 Mei 2008. Kegiatan diawali dengan melakukan sosialisasi kepada aparat dan masyarakat Desa Kukuk Sumpung mengenai tujuan dari PKMM. Sosialisasi mahasiswa terhadap masyarakat Desa Kukuk Sumpung ini merupakan interaksi sosial agar terjadi kontak sosial dan adanya komunikasi yang baik antara mahasiswa dan masyarakat sehingga masyarakat bereaksi sesuai dengan tujuan dari PKMM. Suatu interaksi social yang mempunyai tujuan tertentu tidak akan mungkin terjadi apabila tidak memenuhi dua syarat(Soekanto 1990), yaitu adanya kontak social dan adanya komunikasi. Kegiatan meliputi perkenalan dan penyuluhan tentang pentingnya air bersih bagi masyarakat sekitar dan ketersediaan air yang kontinu sebagai sumber perairan masyarakat. Setelah itu pengadaan survey, baik itu suvey berupa pendataan maupun survey lokasi.

Survey pendataan dilakukan dengan menanyakan langsung kepada aparat desa mengenai kondisi warga. Dan menanyakan apa saja kendala serta masalah yang dihadapi oleh warga setempat baik dalam bidang pertanian maupun kegiatan sehari-hari. Dari konsultasi tersebut, didapatkan bahwa warga desa sangat membutuhkan sumber air yang kontinu. Adapun sumber air warga diantaranya adalah sumur dengan mata air yang dalam (hanya beberapa warga memiliki sumur) dan MCK yang airnya sudah keruh, aliran air kecil dan tidak layak konsumsi. Sumber air tersebut bergantung kepada sumber air pegunungan yang debit airnya bergantung musim. Saat musim hujan, kebutuhan air tercukupi, tetapi pada musim kemarau mata air kecil sehingga mereka harus pergi jauh mengambil sumber air yang lain ke dalam hutan. Selain itu, mereka juga membutuhkan sumber air bersih untuk konsumsi karena selama ini mereka memakai sumber air yang sama penampungannya untuk semua kegiatan, misalnya mandi, mencuci pakaian dan piring, brwudhu bahkan untuk masak dan minum.

### **Kendala yang Dihadapi**

- Lokasi desa yang cukup jauh (harus ditempuh kurang lebih dua jam dengan berjalan kaki). Lokasi geografis geografis dari suatu masyarakat manusia sangat menentukan perkembangannya.
- Komunikasi dengan masyarakat setempat (sebagian besar masyarakat hanya bias berbahasa Sunda). Suatu interaksi sosial yang mempunyai tujuan tertentu tidak akan mungkin terjadi apabila tidak memenuhi dua

syarat (Soekanto 1990), yaitu adanya kontak social dan adanya komunikasi.

- Kesulitan mencari lahan untuk uji coba lahan pertanian. Pada umumnya hanya waraga tertentu yang memiliki lahan pribadi, tidak ada lahan umum. Selain itu jenis tanah yang tidak sesuai dengan kriteria lahan pertanian dan topografi lahan yang curam. Hal ini mempertajam apa yang diutarakan oleh Calhoun bahwa lingkungan alam memberpeluang besar sebagai pembatas bagi usaha manusia dalam mengusakan perubahan yang dalam hal ini perubahan ekonomi masyarakat masyarakat petani kecil Kukuk Sumpung.
- Sulit untuk mengalirkan air dari mata air pegunungan yang lokasinya jauh ke tempat yang mudah dijangkau warga
- Pengadaan sumur bor yang sulit karena mata air terlalu dalam sehingga pengerjaannya membutuhkan waktu yang lama.
- Respon warga desa yang kurang terhadap masalah pertanian karena mereka beranggapan bahwa pertanian kurang menguntungkan. Hal ini merupakan pengaruh besar dari proses modernisasi sebagai transformasi masyarakat dari masyarakat tradisional ke masyarakat modern (Schoorl 1980).

### **Solusi yang Telah Diupayakan**

- Mengefesiensikan sumur yang telah ada untuk dijadikan sumur bor. Tidak perlu membangun sumur yang baru. Sumur yang telah ada merupakan milik salah satu warga dan tidak kering saat musim kemarau. Sumur itu akan difasilitasi dengan jet-pam yang dapat menjangkau kedalaman sumur.
- Membuat bak penampung untuk air bersih yang akan digunakan oleh warga untuk konsumsi mereka sehari-hari. Bak penampung itu juga akan dinaungi dengan atap (asbes) dan pembatas dinding.
- Sumur terletak lebih tinggi dari rumah warga yang lainnya. Oleh karena itu, sumur tersebut akan dijadikan sumber utama air untuk konsumsi warga. Dari sumber tadi akan dialirkan ke tempat yang lebih rendah dan strategis agar banyak warga mudah menjangkaunya.

### **KESIMPULAN**

Warga Kukuk Sumpung kurang pengetahuan dalam menangani produk pasca panen. Masyarakat menjual hasil panen ke penadah yang mengakibatkan margin keuntungan yang diperoleh sangat kecil. Membantu pendistribusian hasil panen dan membantu warga mendapatkan pasar merupakan sesuatu yang dilakukan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Kukuk Sumpung.

Masalah lain yang menjadi fokus utama yaitu ketersediaan air yang minim dengan tidak tersedianya irigasi yang baik. Hal tersebut merupakan kendala utama untuk mengembangkan pertanian. Pembuatan sumur bor sebagai sumber air pertanian dilakukan guna memberdayakan masyarakat petani kecil Kukuk Sumpung sehingga tercipta kesejahteraan masyarakat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Calhoun C et al.1994. *Sociology ( edisi 6)*. USA: McGraw.

Tim Editor. 2003. *Sosiologi Umum*. Bogor: Pustaka Wirausaha Muda  
Bogor.

Febriansya Hasmadillah.2004.Nasib Pertanian dan Perdesaan yang  
Mengenaskan.Surabaya.