

**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
KATEGORI A**



**PENGEMBANGAN JARINGAN SUMUR RESAPAN AIR  
HUJAN UNTUK SISTEM DRAINASI TERPISAH DI  
DESA MULYOAGUNG - KECAMATAN DAU -  
KABUPATEN MALANG**

Oleh:

Widandi Soetopo, Dr., Ir., M.Eng.	195502261985031002
Ussy Andawayanti, Ir., MS.	196101311986092001
Rini Wahyu Sayekti, Ir., MS.	196009071986032002
Hari Prasetyo, Ir., MT,	195804161986011002
M. Bisri, Prof., Dr., Ir., MS.	195811261986091001
Ery Suhartanto, Dr., ST., MT.	197303051999031002
Hari Siswoyo, ST., MT.	197512122000121001
Sumiadi, ST., MT.	197310012000031001
Lily Montarcih Limantara, Dr., Ir., M.Sc.	196209171987012001
Suhardjono, Prof., Dr., Ir., M.Pd., Dipl.HE.	194603231970091001
Ardian Bayuadi	105060400111033

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2012  
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak  
Nomor: 25 / UN10.6/PM/2012  
Tanggal 11 Juni 2012

**Teknik Pengairan / Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya  
November 2012**

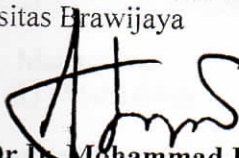
## HALAMAN PENGESAHAN


1. Judul kegiatan PKM : PENGEMBANGAN JARINGAN SUMUR RESAPAN AIR HUJAN UNTUK SISTEM DRAINASI TERPISAH DI DESA : MULYOAGUNG – KECAMATAN DAU – KABUPATEN MALANG.
2. Kategori kegiatan PKM : A
3. Ketua Tim Pelaksana :
  - a. Nama Lengkap : Dr.Ir.Widandi Soetopo, M.Eng.
  - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
  - c. NIP : 19550226 198503 1 002
  - d. Jabatan Struktural : Kalab Rancang Bangun
  - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
  - f. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik / Pengairan
  - g. Alamat : Jl. MT. Haryono 167 Malang
  - h. Telepon/Faks : (0341) 551430
  - i. Alamat Rumah : Perum Joyo Grand V/63 Malang
  - j. Telepon/E-mail : (0341) 553891 / widandi@ub.ac.id
4. Jangka waktu kegiatan PKM : 3 (Tiga) Bulan
5. Pembiayaan :
  - a. Jumlah biaya kegiatan : Rp 12.000.000,-  
(Dua Belas Juta Rupiah)
  - b. Jumlah biaya tahun ke .... : -

Malang, 1 November 2012

Mengetahui  
Ketua BPP Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya

Ketua Tim Pelaksana,

  
Prof. Dr. Ir. Mohammad Bisri, MS.  
NIP. 19581126 198609 1 001

  
Dr. Ir. Widandi Soetopo, M.Eng.  
NIP. 19550226 198503 1 002

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya

  
Prof. Ir. Harnen Sulistio, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 19570527 198403 1 002

## IDENTITAS KEGIATAN

1. Judul Kegiatan PKM : Pengembangan Jaringan Sumur Resapan Air Hujan Untuk Sistem Drainasi Terpisah Di Desa Mulyoagung – Kecamatan Dau – Kabupaten Malang.
2. Kategori Kegiatan PKM : A
3. Ketua Pelaksana
  - a. Nama Lengkap : Dr.Ir. Widandi Soetopo, M.Eng.
  - b. Bidang keahlian : Manajemen Air
  - c. Jabatan Struktural : Kalab Rancang Bangun
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
  - e. Fakultas/Jurusan/PS : Teknik / Pengairan
  - f. Alamat Surat : Jl. M.T. Haryono 167 Malang - 65145
  - g. Telpon/Faks : (0341) 551 430 - 0817460581
  - h. E-mail : widandi@ub.ac.id
4. Anggota Pelaksana

a. Dosen

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Unit Kerja	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Ir. Ussy Andawayanti, MS.	P.S.D.A.	F.T. UB	5
2	Ir. Rini Wahyu Sayekti, MS.	Irigasi	F.T. UB	5
3	Ir. Hari Prasetijo, MT.	Drainasi	F.T. UB	5
4	Prof. Dr. Ir. M. Bisri, MS.	Air Tanah	F.T. UB	5
5	Dr. Ery Suhartanto, ST., MT.	Hidrologi	F.T. UB	5
6	Hari Siswoyo, ST., MT.	Drainasi	F.T. UB	5
7	Sumiadi ST., MT.	Drainasi	F.T. UB	5
8	Dr.Ir.Lily Montarich Limantara, M.Sc.	Hidrologi	F.T. UB	5
9	Prof.Dr.Ir. Suhardjono, M.Pd., Dipl.HE.	Drainasi	F.T. UB	5

b. Mahasiswa

1) Mahasiswa 1 : Ardian Bayuadi NIM 105060400111033

5. Obyek Kegiatan PKM : Pengembangan Jaringan Sumur Resapan.
6. Masa pelaksanaan kegiatan PKM.
  - Mulai : 1 Agustus 2012
  - Berakhir : 31 Oktober 2012
7. Anggaran yang diusulkan : Rp.12.000.000,- (Dua Belas Juta Rupiah)
8. Lokasi Kegiatan/Mitra :
  - a. Desa Mulyoagung – Kecamatan Dau.
  - b. Kabupaten Malang.
  - c. Jawa Timur.
  - d. 10 km dari Universitas Brawijaya.
9. Hasil yang ditargetkan : Sistem Jaringan Sumur Resapan.
10. Institusi lain yang terlibat : ----
11. Keterangan lain : ----

## RINGKASAN

### Ringkasan:

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini yang berjudul “Pengembangan Jaringan Sumur Resapan Air Hujan untuk Sistem Drainasi Terpisah Di Desa Mulyoagung – Kecamatan Dau – Kabupaten Malang”. Kegiatan ini mengambil lokasi di Desa Mulyoagung – Kecamatan Dau – Kabupaten Malang. Di desa ini sebelumnya telah dilakukan penerapan satu buah Sumur Resapan untuk sistem drainasi terpisah antara air limbah domestik dan air hujan dalam suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tahun 2011. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan kali ini adalah menambahkan lagi dua buah sumur resapan untuk menampung komponen air drainasi yang berasal dari curah hujan, sehingga jaringan sumur resapan seluruhnya menjadi tiga buah.

Sumur Resapan adalah sumur atau lubang pada permukaan tanah yang dibuat untuk menampung air hujan agar dapat meresap ke dalam tanah. Setiap sumur ini akan ditempatkan pada suatu lokasi tertentu sehingga dapat dengan mudah untuk menampung air hujan dan sekaligus meresapkan air tersebut ke dalam tanah. Dengan adanya sumur resapan, maka air hujan yang tertampung di sumur akan meresap secara pelan-pelan baik ke arah lateral maupun vertikal selama musim hujan.

Setelah dilakukan identifikasi permasalahan, lalu dilakukan pengolahan data mengenai limbah domestik, limbah curah hujan, pengetahuan warga tentang drainasi, dan kebiasaan masyarakat membuang limbah air. Kemudian dilakukan pelaksanaan perencanaan yang berupa pembentukan kelompok-kelompok kecil pemberdayaan, perancangan model partisipasi masyarakat, dan perancangan teknologi sumur resapan untuk drainase terpisah. Kemudian dilakukan evaluasi daripada hasil rancangan, sumur resapan, dan masukan usulan untuk kegiatan selanjutnya.

Hasil daripada Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kali ini berupa penambahan dua buah sumur resapan lengkap dengan dengan bak kontrol. Kedua sumur-sumur resapan yang telah dipasang ini melayani tiga buah rumah pada wilayah pemukiman penduduk dan telah memberikan kesan yang cukup baik kepada masyarakat setempat mengenai ide Sumur Resapan untuk Sistem Drainase Terpisah antara Limbah Domestik dan Air Hujan. Sumur Resapan ini dapat memperbaiki kondisi airtanah setempat, dan sekaligus dapat mengurangi bahaya banjir akibat hujan yang deras.