LAPORAN AKHIR

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PROGRAM PENDIDIKAN AKU CINTA LINGKUNGAN DENGAN MENERAPKAN TEKNOLOGI LUBANG RESAPAN BIOPORI DAN TANAMAN HIAS DI LINGKUNGAN SEKOLAH MENENGAH ATAS KORNITA, IPB DRAMAGA

BIDANG

PKM Pengabdian Masyarakat

Oleh :

Ahmad Alam	(I34052692/2005)	Ketua
M. Arnas F.Ramadhan	(I34051548/2005)	Anggota
Nizar Burhannuddien	(I34053129/2005)	Anggota

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
Dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah
Program Kreatifitas Mahasiswa
Nomor 001/SP2H/PKM/DP2M/II/2008 tgl 26 Februari 2008

HALAMAN PENGESAHAN USUL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

Judul Kegiatan : Program Pendidikan Aku Cinta Lingkungan dengan Menerapkan Teknologi Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias di Lingkungan Sekolah Menengah Atas Kornita, IPB Dramaga

1. Bidang Kegiatan : ( ) PKMP ( ) PKMK
   ( ) PKMT (√) PKMM
2. Bidang Ilmu : ( ) Kesehatan ( ) Pertanian
   ( ) MIPA ( ) Teknologi dan Rekayasa
   ( ) Sosial Ekonomi ( ) Humaniora
   (√) Pendidikan
3. Ketua Pelaksana kegiatan
   a. Nama Lengkap : Ahmad Alam
   b. NIM : I34052692
   c. Jurusan : Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
   e. Alamat Rumah dan No.Telp/HP : Jl. Tanjung no. 2 RW 02/RT 02 Darmaga IPB
   f. Alamat Email : alam_kpm42@yahoo.com
4. Anggota pelaksana Kegiatan : 3 Orang
5. Dosen Pendamping :

a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ir. Titik Sumarti, MS

b. NIP : 131 569 245

c. Alamat rumah dan No. Telp : Jl. Bayangkara No. 6 RT. 02/02 Desa Tegal Waru, Ciampea-Bogor 16620. Telp.0251-420252

6. Biaya Kegiatan Total : Rp. 5.000.000,00

7. Jangka Waktu Pelaksanaan : Februari - Juni 2008

Bogor, 3 Juli 2008

Menyetujui,

Ketua Departemen Komunikasi
dan Pengembangan Masyarakat

(Dr. Ir. Lala. M. Kolopaking, MS)

NIP. 131 284 865

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Ahmad Alam)

NIM. I34052692

Wakil Rektor

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

(Prof.Dr. Ir. H. Yonny Koesmaryono,MS)

NIP. 131.473.999

Dosen Pendamping

(Dr. Ir. Titik Sumarti, M.S)

NIP. 131 569 245

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga tim penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah ini dalam bentuk usulan kegiatan kepada institusi DIKTI. Terima kasih Kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan karya Ilmiah ini.

Karya ilmiah ini berisi tentang pendidikan lingkungan hidup dengan Menerapkan teknologi Lubang Resapan *Biopori dan Tanaman* Hias, Studi kasus : Sekolah Menengah Atas Kornita, IPB Dramaga. Pemanfaatan teknologi Lubang Resapan Biopori dan penanaman tanaman hias dilakukan sebagai salah satu upaya mudah untuk melestarikan dan menjaga lingkungan hidup. Dengan demikian diharapkan pelaksanaan program ini selain dapat memberi manfaat kepada manusia juga dapat berdampak positif terhadap lingkungan.

Tim penulis berharap semoga program pengembangan masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik serta dapat memberi manfaat bagi masyarakat. Kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut secara terus menerus dan dapat berkembang seiring dengan perkembangan zaman.

Bogor, 3 Juli 2008

Tim Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

A. PENDAHULUAN

I. Latar Belakang Masalah

Masalah lingkungan hidup akhir-akhir ini makin memprihatinkan. Menjelang abad 21 berbagai macam masalah lingkungan hidup mulai melanda berbagai belahan bumi. Buku The Silent Spring (Musim Semi yang Sunyi) karangan Rachel Carlson yang terbit pada tahun 1962 menggugah kesadaran masyarakat, akademisi dan aparat pemerintah bahwa bahaya ketidakseimbangan hubungan manusia dengan lingkungan hidupnya sudah diambang pintu (Adiwibowo, 2007)[1].

Kesadaran akan seriusnya masalah lingkungan hidup mulai melanda Negara Indonesia. Kesadaran akan masalah lingkungan hidup yang timbul setelah terjadi serangkaian peristiwa bencana alam yang melanda negeri ini. Tahun 2005 bencana Tsunami melanda Aceh dan sekitarnya, tahun 2006 gempa terjadi di Yogyakarta, tahun 2007 gempa terjadi di Maluku, serta tidak ketinggalan juga bencana yang belum ada solusinya dari tahun 2006 hingga sekarang yaitu semburan lumpur Lapindo di Sidoarjo.

Lingkungan hidup, menurut UU No. 23 tahun 1997, didefinisikan sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup. Dalam pengelolaan lingkungan hidup, manusia mempunyai peranan yang sangat penting. Karena pengelolaan lingkungan hidup itu sendiri, pada akhirnya ditujukan buat keberlangsungan kehidupan manusia di muka bumi ini.

Lingkungan hidup menyediakan kebutuhan-kebutuhan hidup manusia. Begitupun sebaliknya, kehidupan manusia sangat tergantung pada tersedianya sumberdaya alam yang memadai dalam lingkungan hidup. Persoalan lingkungan hidup mulai menjadi topik dunia ketika manusia mulai tersentak bahwa bumi sudah tidak ramah lagi dan mulai merasakan dampaknya yang semakin meluas akibat berbagai aktivitas manusia itu sendiri.

---

[1] Dr.Suryo Adiwibowo dalam slide kuliah Ekologi Manusia tahun 2007. Tidak diterbitkan.

Pertumbuhan penduduk dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin meningkatkan aktivitas eksploitasi terhadap alam oleh manusia sehingga membuat alam tidak mampu lagi memperbaiki dirinya sendiri secara alami. Dengan kondisi seperti ini, lingkungan hidup perlu diatur dan dikelola dengan baik sehingga dapat memberikan manfaat yang optimal, mencukupi kebutuhan kehidupan generasi saat ini tanpa harus mengurangi kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan kehidupan generasi yang akan datang.

Pada kenyataannya, perilaku manusia saat ini tidak mencerminkan upaya pelestarian lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidup generasi yang akan datang. Berdasarkan hal tersebut, pendidikan lingkungan hidup sangat dibutuhkan sebagai salah satu upaya dalam mengatasi krisis lingkungan hidup. Permasalahan yang paling dekat dengan lingkungan sehari-hari seharusnya menjadi target utama penyelesaian yang nyata dan permasalahan itu antara lain adalah masalah air serta sampah.

Teknologi sederhana untuk mengatasi masalah banjir dan sampah salah satunya dengan menerapkan teknologi Lubang Resapan Biopori (Brata, 2007)[2]. Teknologi ini yang akan kami jadikan sebagai sarana sosialisasi pentingnya pendidikan lingkungan hidup bagi masyarakat. Teknologi ini sangat mudah diterapkan bagi masyarakat dan yang paling penting teknologi ini ramah lingkungan. Adapun kegunaan teknologi ini antara lain untuk meningkatkan daya resapan air, mengubah sampah organik menjadi kompos, dan memanfaatkan fauna tanah dan atau akar tanaman.

Dalam hal pemanfaatan fauna tanah dan pengubahan sampah organik menjadi kompos, terdapat hal yang sinergis dengan dua hal tersebut yaitu pemanfaatan tanaman hias. Fungsi tanaman hias ini selain sebagai unsur estetika, dapat juga dijadikan sebagai sarana latihan untuk masyarakat agar lebih peka terhadap lingkungan dengan pemeliharaan tanaman hias itu sendiri.

[2] Prof. Dr. Kamir Barata selaku penggagas dalam leaflet mengenai Lubang Resapan Biopori

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Pendidikan lingkungan hidup sampai saat ini belum menjadi program pengajaran di sekolah menengah atas, yang sudah ada baru pada taraf kognitif (pengetahuan tentang lingkungan) sementara praktek-praktek untuk mengubah perilaku belum banyak dilakukan.
2. Metode pendidikan lingkungan hidup yang diajarkan pada sekolah-sekolah menengah atas lebih banyak dalam bentuk klasikal (pengajaran di dalam kelas) sementara perubahan perilaku membutuhkan praktek (konatif) agar bisa menjadi kebiasaan dan berkelanjutan.

3. Tujuan Program

Tujuan dari program pendidikan lingkungan hidup dengan penerapan teknologi Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias adalah:

1. Menyadarkan dan memotivasi para siswa agar mau dan mampu menjaga dan melestarikan lingkungan hidup antara lain dengan praktek penerapan teknologi Lubang Resapan Biopori dan penanaman Tanaman Hias.
2. Mendampingi para guru untuk menerapkan teori dan praktek pendidikan lingkungan hidup sebagai salah satu cara efektif agar bisa berkelanjutan.

4. Luaran Yang Diharapkan

Luaran dari program ini adalah masyarakat khususnya para siswa SMA Kornita memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk mempraktekan teknologi Lubang Resapan Biopori dan penanaman tanaman hias demi melestarikan lingkungan hidup secara nyata. Selain meningkatkan daya resap air, lebih dalam lagi sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai pupuk bagi tanaman hias yang sebelumnya telah dekomposisi di dalam Lubang Resapan Biopori. Bagi para siswa sendiri, perawatan dan penanaman tanaman hias dapat meningkatkan kemandirian, rasa memiliki, dan kepekaan terhadap lingkungan sekolahnya sehingga lebih bijak terhadap lingkungan sekitar dan juga meningkatkan kecerdasan emosional.

5. Kegunaan Program

Setelah program ini berakhir diharapkan :

1. Para siswa dan guru dapat meningkat kesadaran dan motivasinya dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup disekitarnya .
2. Para siswa dan guru dapat mempraktekan teknik pembuatan lubang resapan biopori yang selanjutnya bisa diterapkan dimasyarakat.
3. Para siswa memiliki keterampilan memanfaatkan teknologi Lubang Resapan Biopori sebagai salah satu upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.
4. Terciptanya *peer educator* tentang pendidikan lingkungan hidup.
5. Terjaganya kelestarian lingkungan sekitar SMA Kornita.
6. Para siswa dan guru dapat menerapkan teknologi Lubang Resapan Biopori dan penanaman tanaman hias di lingkungan tempat tinggalnya untuk kemudian menjadi agen perubah masyarakat.

B. METODE PENDEKATAN

Pelaksanaan program akan bekerjasama dengan para dosen yang terkait dengan bidang ini dan Organisasi Kampus yang peduli lingkungan hidup. Kesediaan untuk bermitra telah disampaikan sesuai dengan surat perjanjian terlampir.

Program akan dilaksanakan sekali dalam setiap minggunya. Pelaksanaan program dilakukan di SMA Kornita sebagai tempat penerapan program. Metode yang diberikan pada program ini berupa pemberian seminar untuk menyadarkan betapa pentingnya lingkungan hidup bagi manusia, diskusi bersama dan pelatihan pembuatan dan perawatan Lubang Resapan Biopori dan penanaman tanaman hias.

Siswa-siswi yang akan menjadi sasaran saat tahap sosialisasi adalah seluruh siswa dan siswi SMA Kornita, sedangkan pada tahap penerapan program diambil perwakilan dari setiap kelas sejumlah 40 orang. Untuk mempermudah pelaksanaan, siswa dan siswi dibagi menjadi beberapa kelompok, yang pada setiap kelompoknya kurang lebih beranggotakan empat sampai enam orang.

Para pelatih dan guru memegang peran penting dalam pelatihan pembuatan Lubang Resapan Biopori. Maka, setiap dua kelompok akan didampingi oleh seorang pelatih dan guru dalam program ini. Hal ini dilakukan agar para siswa dan siswi dengan mudah menanyakan apa yang kurang mereka pahami serta agar mudah memantau kegiatan yang mereka lakukan.

C. HAL YANG SUDAH DILAKUKAN

Program pendidikan Aku Cinta Lingkungan dengan menerapkan teknologi Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias yang pertama kali diperkenalkan kepada pihak sekolah pada umumnya dan siswa pada khususnya, ternyata membawa pengaruh yang besar terhadap mereka. Setelah melakukan seminar pengenalan lubang resapan biopori kepada siswa dan beberapa guru, akhirnya biopori dapat dimengerti oleh para siswa dan guru yang menghadiri seminar tersebut. Pengetahuan mereka bertambah seiring kegiatan praktik langsung pembuatan lubang resapan biopori.

Secara khusus, pengenalan teknologi ini membuat kurikulum mata pelajaran Pertamanan untuk kelas sepuluh dan mata ajaran Pendidikan Lingkungan Hidup untuk kelas sebelas bertambah karena biopori sendiri sangat relevan dengan mata pelajaran Pertamanan dan PLH, hal ini disampaikan oleh bapak Rizal AMd selaku pengajar mata pelajaran Pertamanan dan PLH. Hal ini yang membuat prospek keberlanjutan program lubang resapan biopori baik, disamping karena kerjasama yang baik antara kami dengan pihak sekolah untuk menjalankan program, alasan lain adalah masuknya biopori menjadi kurikulum mata pelajaran muatan lokal Pertamanan dan PLH juga mempengaruhi prospek keberlanjutan dari program ini.

Pada mata pelajaran ini, kelas sepuluh dan kelas sebelas menjalankan praktik pembuatan lubang resapan biopori secara langsung dengan pengawasan dari bapak Rizal sendiri. Dari hasil pembuatan lubang biopori, sampai saat ini terdapat kurang lebih 300 lubang biopori di dalam lingkungan SMA Kornita. Walaupun dalam satu minggu tiap kelas hanya mendapat alokasi waktu 90 menit pada mata pelajaran ini, pak Rizal mengaku bahwa waktu yang tersedia sudah efektif untuk mengajarkan tentang pelajaran pertanaman terutama masalah biopori.

Teknis pengajaran yang kami dapat informasinya dari bapak Rizal adalah pada saat mata pelajaran Pertamanan dan PLH berlangsung, separuh siswa (kurang lebih berjumlah 18 orang) berada di dalam kelas untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh bapak Rizal. Selanjutnya, separuh siswa lainnya berada di luar kelas untuk membuat lubang resapan biopori dengan diawasi langsung oleh bapak Rizal sendiri. Pembagian giliran ini sengaja beliau lakukan karena keterbatasan alat pembuat lubang resapan biopori yang hanya berjumlah lima buah, namun keterbatasan alat ini sudah kami atasi dengan menambah dua buah bor Biopori sehingga sekarang jumlah bor seluruhnya berjumlah tujuh buah.

Kendala lain yang beliau hadapi selain masalah kekurangan alat adalah dari siswa sendiri. Bapak Rizal menganggap sosialisasi dari siswa yang mengikuti seminar pengenalan biopori terhadap siswa yang lain untuk menerapkan biopori kurang efektif. Untuk itu, beliau mengenalkan biopori pada mata pelajarannya kepada seluruh siswa kelas sepuluh dan sebelas.

Selain masuk dalam kurikulum Pertamanan dan PLH yang diajarkan kepada kelas sepuluh dan sebelas, kelas dua belas juga merasakan pengajaran teknologi ini. Hal ini terbukti pada Ujian Praktikum yang diadakan pada tanggal 28 April sampai 9 Mei 2008 bahwa kelas dua belas dalam ujiannya diwajibkan membuat lubang biopori. Ujian ini diawasi langsung oleh bapak Rizal sendiri.

Solusi yang diharapkan tercapai dari berbagai kendala pelaksanaan program adalah terjalinnya kerjasama pihak lapangan (dalam hal ini guru dan koordinator pelaksana program) dengan pihak sekolah untuk pengadaan alat pembuatan lubang biopori.

Adapun rincian dari kegiatan kami sebagai berikut:

- Kegiatan 1 : Survei Lapangan dan perizinan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi lapangan yang akan dijadikan tempat pelaksanaan program. Pada tahap ini tim juga melalukan sosialisasi kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan selama program dijalankan. Pertama kali kami mengunjungi SMA Kornita untuk memohon izin melaksanakan program kami dilaksanakan pada tanggal 29 Februari 2008. Pertemuan pertama ini membahas mengenai maksud dan tujuan dilaksanakannya program ini. Oleh pihak sekolah yang diwakili oleh bapak Bambang Wahyudi ,MM mengizinkan kami melaksanakan pogram di SMA Kornita.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2008. Pertemuan ini membahas tentang perjajian kerjasama pelaksanaan program. Hal ini diperkuat dengan adanya surat perjanjian antara SMA Kornita sebagai pihak pertama yang diwakili oleh Drs. Subagyo, MM selaku kepala sekolah dan Fakultas Ekologi Manusia sebagai pihak kedua yang diwakili oleh Dr. Ir. Titik Sumarti MS selaku pembimbing koordinator pelaksana dan wakil dekan Fakultas Ekologi Manusia.

Pendekatan awal kepada para siswa dan siswi SMA Kornita dilakukan pada tanggal 14 Maret 2008 dengan tujuan merumuskan intervensi yang tepat diberikan untuk para siswa serta membentuk panitia kecil untuk melaksanakan seminar pengenalan teknologi lubang resapan biopori pada tanggal 15 Maret 2008.

- Kegiatan 2 : Seminar Lingkungan Hidup dan Diskusi Pelaksanaan Program

  Tahap pelaksanaan Seminar Lingkungan Hidup dan Diskusi Pelaksanaan Program ini adalah:

1. Sebelum melakukan seminar, kami melakukan koordinasi terlebih dahulu dengan pihak sekolah SMA Kornita pada hari Kamis tanggal 13 Maret 2008 pukul 13.00 WIB, bertempat di Sekolah SMA Kornita melalui Pak Bambang Wahyudi, MM dan dihasilkan kesepakatan bahwa tanggal 15 Maret 2008 akan diadakan seminar dengan melibatkan OSIS sebagai panitia dengan tujuan agar terjadi proses pembelajaran sosial bagi pengurus OSIS dan program yang akan dijalankan diharapkan dapat menjadi program bersama. Pembentukan kepanitian dilakukan pada hari Jumat tanggal 14 Maret 2008. Panitia ini terdiri dari panitia OSIS dan Tim PKM kami. Jumlah panitia dari OSIS sebanyak 7 orang yang diketua langsung oleh Ketua OSIS, Reza Ardiansyah. Pada hari ini juga

kami melakukan rapat untuk mempersiapkan "Seminar Lingkungan Hidup" dengan panitia dari OSIS pada pukul 12.50 s.d 13.40 di Ruang Pertemuan SMA Kornita. Dalam rapat ini dibahas mengenai maksud dan tujuan diadakannya seminar, pembagian tugas kepanitiaan, susunan acara, pembicara, dan alat-alat yang dibutuhkan untuk kegiatan seminar.

2. Pada tanggal 15 Maret 2008 diadakan seminar lingkungan hidup pada pukul 13.30 s.d 17.00 WIB bertempat di Ruang Pertemuan SMA Kornita dengan peserta terdiri dari siswa berjumlah 38 orang yang merupakan perwakilan dari masing-masing kelas sepuluh dan sebelas, masing-masing kelas terdiri dari 3-4 orang perwakilan. Perwakilan Guru 3 orang yaitu Pak Rizal,AMd sebagai guru pertamanan, Pak Bambang Wahyudi, MM sebagai penanggung lingkungan sekolah, Pak Gatot Widodo, SPd. Seminar dibuka oleh Kepala Sekolah SMA Kornita yaitu Bapak Drs. Subagio, MM dan dilanjutkan dengan *Talk Show* dengan materi pertama yaitu "Lestarinya Budaya yang Merusak Lingkungan dan Bagaimana dengan Kita" yang disampaikan oleh Nizar Burhanuddien dan materi kedua mengenai "Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias Sebagai Solusi Alternatif" yang disampaikan oleh Ahmad Alam. Acara *Talk Show* ini bertujuan untuk memberi stimuli kepada siswa dan siswi agar memperlakukan lingkungan sekitar secara bijak. Inti dari seminar ini agar para siswa dan siswi mengerti Lubang Resapan Biopori secara utuh, mengenali fungsi-fungsi dari Lubang Resapan Biopori serta kaitannya dengan penanaman tanaman hias. Setelah selesai acara *Talk Show* dilanjutkan dengan acara diskusi "Perencanaan dan Pelaksanaan Pogram" pada acara ini tim koordinator program mendiskusikan program yang telah dibuat dan disusun kepada para peseta. Para peserta seminar baik siswa-siswi dan pihak guru ikut berpartisipasi dalam merencakan program yang ditawarkan. Hal ini dilakukan agar semua pihak merasa memiliki atas program yang telah direncanakan bersama. Dari hasil diskusi ini disepakati mengenai program yang akan dilakukan beserta waktu dan tempat pelaksanaan program selama 3 bulan kedepan dari bulan Maret, April dan Mei. Mengenai waktu pelaksanaan program ini

dihasilkan kesepakatan dengan pihak sekolah bahwa program ini akan dimasukan kedalam mata pelajaran muatan lokal Pertamanan. Dengan demikian, waktu pelaksanaan program ini diadakan setiap minggunya untuk kelas sepuluh dan kelas sebelas. Hal ini sangat menguntungkan bagi kami karena dengan demikian proses pensosialisasian proram ini akan sampai kepada seluruh siswa kelas sepuluh dan sebelas. Alasan dimasukannya program ini kedalam mata pelajaran pertamanan sebagaimana yang disampai Pak Rizal, Amd yaitu program ini sangat relevan dengan matapelajaran pertamanan diantaranya sebagai fungsi penjagaan taman dan tanaman karena Teknologi Lubang Resapan Biopori mampu membatu menyerap air kedalam tanah dan memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos sehingga tanah menjadi subur.

3. Pada tanggal 12 Maret 2008, pukul 09.30-11.00 dilakukan pengenalan secara langsung bor lubang resapan biopori serta pengenalan aplikasi atau praktek pembuatan lubang resapan biopori kepada peserta di Taman Sekolah dan pemberian bor Biopori secara simbolik kepada pihak SMA Komita yang diwakili oleh Bapak Rizal AMd selaku guru mata pelajaran Pertamanan. Kegiatan dilanjutkan dengan pembagian lokasi taman yang akan menjadi tempat pembuatan LRB dan pembuatan taman kepada setiap kelas secara partisipasi dengan harapan mereka akan lebih bertanggung jawab akan perawatan taman dan LRB yang telah mereka buat. Taman ini yang nantinya akan di lombakan ketika di kegiatan Lomba Ekpresi Seni Lingkungan (Pensi Lingkungan).
4. Mengadakan lomba apresiasi seni yang bertemakan lingkungan hidup. Kegiatan yang dilombakan antara lain puisi, poster dan cerpen. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 3 Mei 2008, dimulai pada pukul 07.00 sampai 09.00 WIB. Kendala yang dihadapi pada kegiatan ini adalah sedikitnya partisipasi peserta lomba, hal ini terjadi karena sosialisasi lomba apresiasi seni sendiri baru dilakukan pada tanggal 1 Mei 2008

- Kegiatan 4 : Monitoring Pembuatan dan perawatan Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias

Kegiatan ini berisi monitoring tiap minggunya terhadap kegiatan pembuatan dan perawatan Lubang Resapan Biopori yang telah dilaksanakan oleh siswa-siswi selama seminggu yang lalu. Pelaksanaan monitoring dilakukan setiap seminggu satu kali, yaitu pada hari Rabu tanggal 2, 8, 16,22 dan 29 April serta tanggal 3 Mei 2008 yang bertepatan dengan kegiatan lomba ekspresi seni lingkungan.

Pelaksanaan monitoring dilakukan dengan cara bekerja sama dengan guru pertamanan yang ada di sekolah tersebut. Kegiatan monitoring yang berlangsung sampai bulan April hanya memonitoring kegiatan pembuatan lubang biopori. Hal ini terjadi karena bapak Rizal mempertimbangkan bahwa pembuatan lubang biopori lebih diperlukan oleh pihak SMA Kornita dengan pertimbangan lubang resapan biopori dapat memperluas daerah resapan air sehingga mengurangi genangan air dan mampu memanfaatkan sampah organik yang menjadi masalah karena tidak termanfaatkan dengan baik di SMA Kornita.

Pembuatan lubang resapan biopori bukan hanya dilakukan di lahan yang memiliki media tanah namun, pembuatan lubang juga dilakukan di selokan-selokan yang ada di sekolah. Hal ini dilakukan karena ketika turun hujan terjadi genangan air terutama di lahan yang tertutup semen atau aspal, sehingga dikhawatirkan munculnya jentik-jentik nyamuk.

- Kegiatan 5 : Perlombaan Ekspresi Seni

Pada awalnya, kami merancang kegiatan lomba tanaman hias adalah untuk menyelaraskan antara pembuatan lubang resapan biopori yang menghasilkan kompos sebagai pupuk tanaman dengan perawatan tanaman hias. Teknis pelaksanaan lomba yang kami rancang adalah setiap kelas diberi tempat atau lahan masing-masing untuk membuat lubang resapan biopori di lahan tersebut, disamping membuat lubang resapan biopori, masing-masing kelas harus membuat lahan tersebut menjadi indah dengan menanam tanaman hias di dalamnya. Kelas yang diikutsertakan dalam lomba ini adalah seluruh kelas sepuluh dan seluruh kelas sebelas. Kelas dua belas sengaja tidak kami ikutsertakan dalam lomba ini karena kami fikir mereka sedang sibuk menghadapi ujian kelulusan.

Hambatan program lomba tanaman hias yang kami rencanakan mulai berjalan pertengahan April dan berakhir pada awal Mei adalah berbenturannya waktu pelaksanaan lomba dengan kegiatan akademik di SMA Kornita seperti Ujian Tengah Semester kelas sepuluh dan sebelas pada tanggal 14 sampai 19 April 2008 dan Ujian Akhir Nasional pada tanggal 22 sampai 24 April 2008. Kegiatan akademik SMA Kornita yang padat dari pertengahan hingga akhir April 2008 memaksa kami mengundur rencana kegiatan lomba tanaman hias. Rencana kedua adalah melaksanakan lomba pada awal Mei 2008. Perencaan ini kembali menemui hambatan karena berbenturan dengan Ujian Praktikum kelas dua belas pada tanggal 28 April sampai 9 Mei 2008. Selain itu, Ujian Akhir Sekolah yang bertepatan denga tanggal 12 sampai 14 Mei 2008 membuat kami berfikir untuk membuat rencana ketiga dalam pelaksanaan lomba tanaman hias.

Pada tanggal 17 Mei 2008 pukul 13.30 s.d 15.00 WIB kami beserta para peserta seminar biopori dari seluruh kelas sepuluh dan kelas sebelas melakukan evaluasi program lubang resapan biopori yang telah dijalankan. Evaluasi kami lakukan dengan cara diskusi kelompok dengan menggunakan teknik FGD (*Focus Group Discussion*). Hasil yang kami dapat adalah beberapa hambatan pelaksanaan program yang disampaikan peserta mayoritas menyuarakan pendapatnya yang berisi kurangnya partisipasi seluruh siswa karena siswa yang dipilih pihak sekolah untuk mengikuti seminar biopori yang kami adakan pada tahap awal kurang memainkan perannya sebagai *peer educator* untuk menyebarkan informasi yang telah kami berikan kepada teman-temannya. Sehingga, hal yang terjadi adalah ketidak pedulian siswa yang tidak mengikuti seminar dalam menjalankan program ini. Selain itu, banyak peserta yang berpendadpat bahwa kurangnya waktu karena berbenturan dengan kalender akademik sekolah, sehingga jalannya program kurang maksimal.

Selain hambatan, kami juga menggali manfaat dari program ini. Para peserta mayoritas berpendapat bahwa lubang resapan biopori mempercepat peresapan air ke dalam tanah sehingga air yang biasanya tergenang di beberapa titik dapat dengan cepat diserap tanah karena keberadaan lubang resapan biopori. Pendapat lain menyatakan bahwa lubang resapan biopori membantu memanfaatkan sampah organik untuk dijadikan kompos.

Pada evaluasi ini, kami juga memfokuskan diskusi ke arah pengadaan dan perawatan tanaman hias. Sebelumnya, kami mengadakan pertemuan sekaligus berkonsultasi dengan bapak Bambang Wahyudi MM selaku penanggung jawab lingkungan sekolah tentang masalah lomba tanaman hias. Beliau memberi masukan kepada kami bahwa sebaiknya di lakukan dengan membua model taman yang memperlihatkan sinergitas antara LRB dan Tanaman Hias sehingga out put dari program kerjasama ini bisa terlihat lebih jelas. Atas dasar itulah kami mengajukan usulan pak Bambang kepada peserta diskusi dan mereka menyetujui tanpa paksaan. Akhirnya, untuk merealisasikan usulan ini, kami berinisiatif untuk membuat kepanitiaan kecil yang beranggotakan 6 orang. Adapun kepanitian tersebut yaitu:

Ketua	: Fathan (kelas X-1)
Bendahara	: Anna (Kelas X-4)
Sekretaris	: Wendy (Kelas X-2)
Konseptor Taman	: Ina dan Murni (kelas X-1)
Logstran	: Fasya (Kelas X-4)

Rencana proses pembuatan tanaman hias yang akan diselesaikan pada tanggal 8 Juni 2008 dengan kepanitian yang telah kami buat, ternyata tidak dapat diimplementasikan. Hal ini terjadi karena pada saat itu koordinator program sedang menjalani ujian akhir semester, sehingga pengontrolan kurang intensif sehingga mengakibatkan penyelesaian program terhambat. Untuk itu dalam rangka mengatasi proyek yang berjalan ini kami mengadakan koordinasi dan diskusi dengan para panitia dan Pak Rizal.

Hasil dari diskusi tersebut yaitu disepakatinya pengerjaan program pembuatan model perpaduan antara Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias yang akan dilanjutkan pada saat ajaran baru, yaitu sekitar bulan Juli 2008. **"Program Pendidikan Aku Cinta Lingkungan Hidup Dengan Menerapkan Teknologi Lubang Resapan Biopori Dan Tanaman Hias"** ini akan tetap berlanjut ketika ajaran baru tahun 2008 dengan cara memasukan program ini kedalam mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup bagi kelas sepuluh dan sebelas. Sehingga untuk mendukung proses belajar maka kami memberikan tambahan literatur berupa buku panduan mengenai Lubang Resapan Biopori dan buku mengenai Pendidikan Lingkungan Hidup.

D. NAMA DAN BIODATA KETUA SERTA ANGGOTA KELOMPOK

Ketua

Nama	: Ahmad Alam
Tempat, tanggal lahir	: Garut, 4 Juni 1986
Agama	: Islam
Jenis kelamin	: Laki-iaki
Nama Orang Tua	: H. Masduki
Pekerjaan Orang Tua	: Tani
Alamat Asal	: Jl. Jendral Ahmad Yani Timur No. 442 Karangpawitan, Garut
Alamat Bogor / Email	: Jl. Tanjung No. 2 Kampus IPB Dramaga Bogor 16680 Telp.(0251) 621 746 alam_moc@yahoo.co.id
Riwayat Oganisasi	: 1. OSIS 2. PMR 3. IPMA 4. DKM Al-Hurriyyah 5. FORSIA 6. HIMASIERA

Prestasi yang Pernah Diraih :

1. Semi finalis Pekan Kreatifitas Mahasiswa (PKM) DEPDIKNAS, tahun 2007.
2. Juara II Lomba MTQ Bidang Syarhil Qur'an, tingkat IPB. Tahun 2007.
3. Juara III Lomba MTQ Bidang Fahmil Qur'an, tingkat IPB. Tahun 2007.
4. Juara III Besar Lomba MTQ Bidang Fahmil Qur'an, tingkat IPB. Tahun 2007.
5. Peserta Lomba Wirausaha Muda Mandiri 2007 dari PT Bank Mandiri (Persero) Tbk bekerja sama dengan Fakulta Ekonomi Universitas Indonesia. Tahun 2007.
6. Peserta Lomba Penulisan Essay mengenai Ilmu Tanah. Dalam rangka Open House Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan. Tahun 2006.
7. Undangan Saringan Masuk IPB tanpa tes. Tahun 2005.
8. Juara Kelas Ke-1 selama 3 tahun SLTPN 3 Garut. Tahun 1999-2002.

9. Juara 2 Lomba Pidato tingkat SMUN 2 Tarogong, Garut. Tahun 2005.
10. Juara I Futsal tingkat SMUN 2 Tarogong, Garut. Tahun 2005.

Anggota

Nama	: Nizar Burhannuddien
Tempat, tanggal lahir	: Tuban, 16 Januari 1987
Agama	: Islam
Jenis kelamin	: Laki-laki
Nama Orang Tua	: Abdul Khfid, SE
Pekerjaan Orang Tua	: Pegawai Negeri
Alamat Asal	: Kutorejo III No. 338 RT 2/3 Tuban 62311
Alamat Bogor / Email	: Gang Masjid No. 55 Babakan Tengah, Darmaga Bogor
Riwayat Oganisasi	: 1. KSR PMI 2. FORSIA 3. HIMASIERA

Anggota

Nama	: M. Arnas F. Ramadhan
Tempat, tanggal lahir	: Bekasi, 10 Mei 1988
Agama	: Islam
Jenis kelamin	: Laki-laki
Nama Orang Tua	: R. Joppy Firdija
Pekerjaan Orang Tua	: Karyawan Swasta
Alamat Asal	: Jl. Kenanga I blok i3 No. 11 RT 007/015 Komp. Duta Indah, Bekasi 17413
Alamat Bogor / Email	: Balio Ujung freedy_jazz@yahoo.com
Riwayat Oganisasi	: 1. HIMASIERA

F. NAMA DAN BIODATA DOSEN PENDAMPING

Nama Lengkap dan Gelar	: Dr. Ir. Titik Sumarti, MS
Alamat rumah dan No. Telp	: Jl. Bayangkara No. 6 RT. 02/02 Desa Tegal Waru, Ciampea-Bogor 16620. Telp.0251-420252
Golongan Pangkat dan NIP	: Penata/ 3D dan 131569245
Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
Jabatan Struktural	: Wakil Dekan FEMA
Fakultas/Program Studi	: Ekologi Manusia/Komunkasi dan Pengembangan Masyarakat
Pergurunan Tinggi	: IPB
Bidang Keahlian	: Pengembangan Masyarakat
Waktu untuk kegiatan PKM	: 2 jam/minggu

F. LAMPIRAN

PANDUAN WAWANCARA
EVALUASI PROGRAM AKU CINTA LINGKUNGAN HIDUP DENGAN MENERAPKAN TEKNOLOGI LUBANG RESAPAN BIOPORI DAN TANAMAN HIAS
DI SMA KORNITA IPB DRAMAGA

Pertanyaan 1 (mengenai analisis dari perumusan masalah program)

1. Apa program pendidikan mengenai masalah lingkungan hidup yang pernah ada disekolah ini?
2. Bagaimana program tersebut diperkenalkan kesemua pihak sekolah (murid dan guru) ?
3. Apa manfaat yang anda dapatkan dari program lingkungan hidup yang anda dapatkan?
4. Kegiatan apa yang anda lakukan setelah mengetahui manfaat dari program lingkungan hidup yang anda dapatkan?
5. Apakah guru di sekolah anda memberikan teori dan praktek kegiatan lingkungan hidup?
6. Bagaimana teori dan praktek tersebut disampaikan? Efektifkah?

Pertanyaan 2 (mengenai analisis dari kegunaan program)

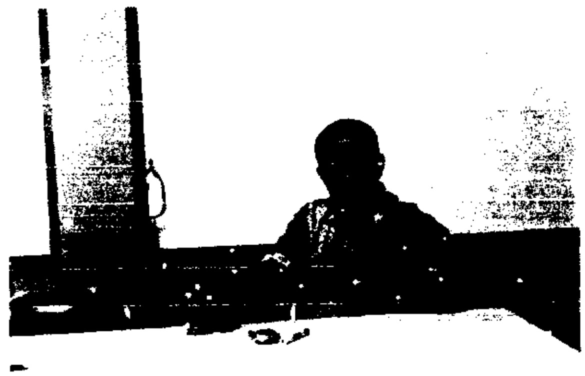
1. Apakah anda merasakan peningkatan kesadaran dan motifasi dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup?
2. Bagaimana anda mempraktekan teknik pembuatan lubang resapan biopori yang selanjutnya dapat diterapkan di keluarga anda?
3. Apakah anda pernah bercerita masalah lingkungan hidup dengan teman sebaya di lingkungan Anda (sekolah atau rumah)?

FOTO-FOTO KEGIATAN

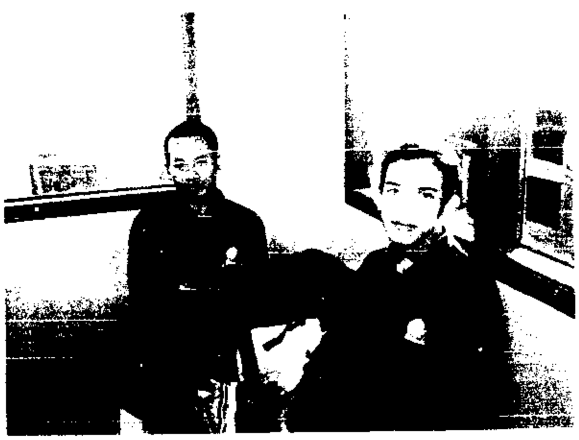
Gambar 1 Persiapan oleh peserta seminar berupa makan siang yang disediakan panitia

Gambar 2 Para peserta seminar

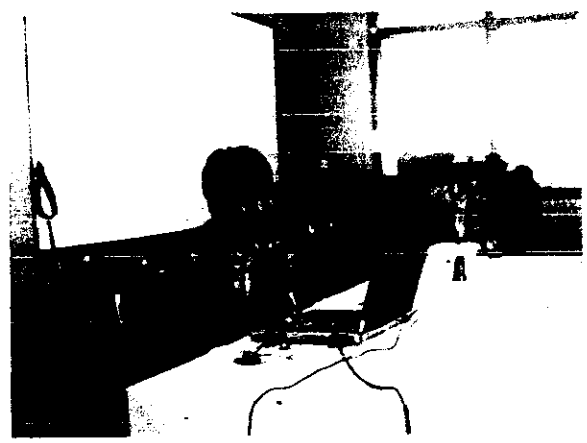
Gambar 3 Pembawa acara Seminar Biopori



Gambar 4 Peresmian pembukaan acara seminar Biopori oleh kepala sekolah SMA Kornita Drs. Subagyo, MM

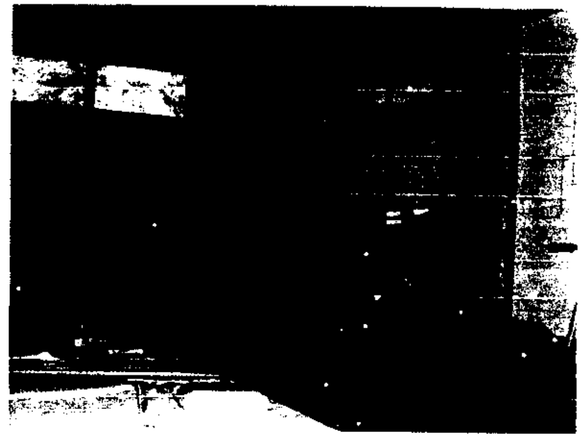


Gambar 5 Para guru yang menghadiri seminar



Gambar 6 Pembicara pertama oleh Nizarburhannuddien

Gambar 7 Para peserta seminar beserta bapak Rizal Amd selaku guru Pertamanan

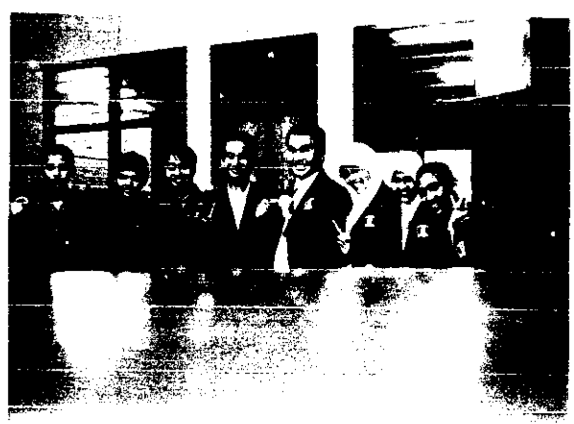


Gambar 8 Pembicara kedua seminar oleh Ahmad Alam

Gambar 9 Peserta seminar yang bertanya kepada pembicara

Gambar 10 Penutupan acara seminar dengan doa

Gambar 11 Para peserta seminar bersiap pulang setelah acara ditutup



Gambar 12 Foto bersama antara koordinator program dengan panitia pelaksana

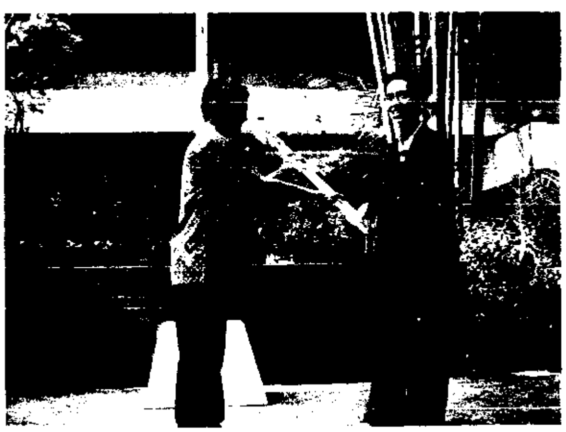
Pelaksanaan Praktik Pembuatan LRB

Gambar 13 Para peserta simulasi pembuatan lubang biopori berkumpul di lapangan

Gambar 14 Sambutan oleh Reza selaku ketua panitia

Gambar 15 Sambutan oleh Alam selaku ketua koordinator program biopori

Gambar 16 Sambutan oleh bapak Rizal Amd selaku guru mata pelajaran Pertamanan



Gambar 17 Penyerahan bor biopori oleh ketua koordinator program kepada pihak sekolah yang diwakili bapak Rizal

Gambar 18 Bapak Rizal mencontohkan pembuatan lubang

Gambar 19 Penjelasan teknis pembuatan lubang oleh Alam

Gambar 20 Pembuatan lubang biopori oleh peserta

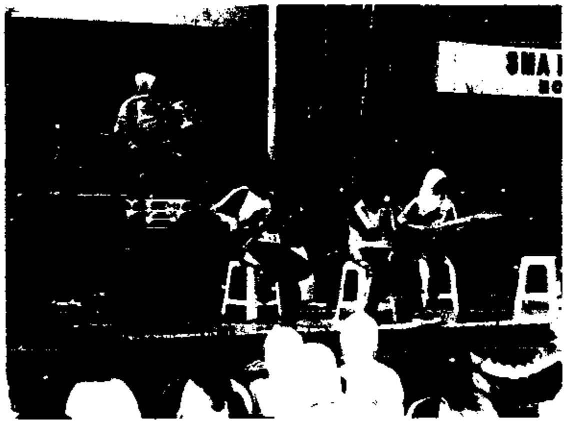
Gambar 21 Pembuatan lubang biopori oleh peserta

Gambar 22 Pembuatan lubang biopori oleh peserta

Gambar 23 Pembuatan lubang biopori oleh peserta

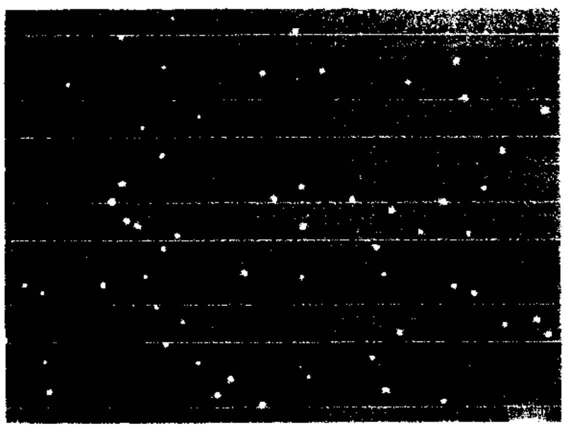
Gambar 24 Pengisian lubang dengan sampah organik

Pelaksanaan Lomba Ekspresi Seni



Gambar 25 Pengisi acara apresiasi seni

Gambar 26 Para peserta lomba poster



Gambar 27 Salah satu hasil karya peserta pembuat poster

Gambar 28 Siswa dan siswi SMA Kornita menyaksikan lomba ekspresi seni

Gambar 29 Pembawa acara lomba ekspresi seni

Gambar 30 Siswa dan siswi SMA Kornita menyaksikan lomba ekspresi seni

SENIN

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	U	P	A	C	R	A	B	E	N	D	E	R	A
2	07.45 - 08.30	31	16	15	25	28	22	27	11	17	9	4	26	20
3	08.30 - 09.15	31	15	14	25	28	22	27	7	18	3	4	26	21
4	09.15 - 10.00	16	15	14	24	17	28	11	7	18	3	9	20	21
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	15	31	25	24	7	28	26	20	27	4	3	8	11
6	11.00 - 11.45	28	31	25	5	7	17	26	20	27	4	3	8	11
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	20	14	31	5	18	7	28	17	22	16	26	21	8
8	13.15 - 14.00	20	14	31	15	18	7	28	17	22	15	26	21	8
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

SELASA

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	29	7	25	27	17	16	14	28	10	13	4	11	6
2	07.45 - 08.30	29	7	25	27	17	16	14	28	10	13	4	11	6
3	08.30 - 09.15	19	27	7	25	16	17	23	10	28	4	9	14	11
4	09.15 - 10.00	19	27	7	25	16	17	8	10	28	4	9	14	11
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	4	16	27	5	15	14	17	11	7	28	13	8	3
6	11.00 - 11.45	4	16	27	5	15	14	17	11	7	28	13	8	3
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	7	4	16	31	14	15	10	17	23	9	28	3	8
8	13.15 - 14.00	7	4	16	31	14	15	10	17	11	9	28	3	8
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

RABU

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	24	15	29	7	16	9	22	14	11	10	20	6	21
2	07.45 - 08.30	24	15	29	7	16	9	22	14	11	10	20	6	21
3	08.30 - 09.15	15	20	7	29	22	16	11	26	30	3	9	21	14
4	09.15 - 10.00	15	20	7	29	22	16	11	26	30	3	9	21	14
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	25	7	15	16	9	30	29	22	14	26	10	11	3
6	11.00 - 11.45	25	7	15	16	9	30	29	22	14	26	10	11	3
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	14	25	5	30	10	22	7	29	26	9	16	3	11
8	13.15 - 14.00	14	25	5	30	10	22	7	29	26	9	16	3	11
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

KAMIS

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	12	30	4	7	15	18	28	17	29	20	27	6	10
2	07.45 - 08.30	12	30	4	7	15	18	17	28	29	20	27	6	10
3	08.30 - 09.15	27	12	30	4	17	29	18	11	28	13	6	8	23
4	09.15 - 10.00	27	12	30	4	17	29	18	11	8	13	6	28	23
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	30	29	19	20	18	15	11	23	17	27	13	10	8
6	11.00 - 11.45	30	29	19	20	18	15	11	8	17	27	13	10	28
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	7	17	20	15	29	10	8	18	11	30	3	23	27
8	13.15 - 14.00	7	17	20	15	29	10	8	18	11	30	3	23	27
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

JUM'AT

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.40	5	21	12	15	26	9	20	23	17	13	16	28	30
2	07.40 - 08.20	5	24	12	15	26	9	20	23	17	13	16	28	30
3	08.20 - 09.00	17	5	15	14	9	20	30	18	23	16	13	27	28
4	09.00 - 09.40	17	5	15	14	9	20	30	18	23	16	13	27	28
	ISTIRAHAT													
5	09.55 - 10.35	16	15	5	12	20	26	17	30	22	6	14	23	21
6	10.35 - 11.15	16	28	5	12	20	26	17	30	22	6	14	21	23
	ISTIRAHAT													
7	13.00 - 13.40	15	19	28	16	22	17	23	27	18	14	6	30	20
8	13.40 - 14.20	15	19	16	28	22	17	23	27	18	14	6	30	20
	14.20 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

SABTU

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 09.00			S	E	M		P	A	G	I			
2	09.00 - 09.45	25	5	17	19	27	18	22	8	20	16	30	11	6
3	09.45 - 10.30	25	5	17	19	27	18	22	8	20	4	30	11	6
	ISTIRAHAT													
4	10.45 - 11.30	5	25	24	17	30	27	18	22	8	6	4	20	26
5	11.30 - 12.05	5	25	24	17	30	27	18	22	8	6	16	20	26
12.45 - 15.00		EKSTRAKULIKULER												

1 Drs. Subagio, MM
2 Tarmi Imiyati, SPd
3 Drs. Budiyono, MPd
4 Dra. Titi Sawitri E
5 Bambang Wahyudi, MM
6 Gatot Widodo, SPd
7 Rizal, AMd
8 Dra. Anis Nursilowati
9 Endang Tri W, SPt
10 Firman Hambali, SAg
11 Media Indriani, SE
12 Drs. Windu Sarwono
13 Rini Suryandari, SPi
14 Salikan, SPd
15 Eni Kadarti, ST
16 R. Silvi Epriyanti, SPi
17 Ade Rusli, SP
18 Media Daniati, SS
19 Artik Isnaeni, AMd
20 Yunengsih, SP
21 Dra. Kusnaeni
22 Dahliah, SPd
23 Irma Silviyanti, SP
24 Marda Ismulyadi
25 Munati, SPd
26 Budi Astuti, Skom
27 Dina Rostiyana, SPd
28 Sri Saprida SP, Ssos
29 Hafidz Ustman, SAg
30 Hendrik Suryadi
31 Titin Sutini, SPd

Pertemuan 1 : - Pronunciation
X.1.2.3.4 - Pres. Cont. tense.
- Greetings.

3 : Unit 1 : Greeting
Introducing
Parties.
2 : LC: Tape recorder
- Have you ever been in Trou
- What was your trouble
- Did any body help to ?
- What did you say after He/SHe Help You.

Seminar Sabtu / 15

Jm : 2 – 5 Sore

Tamu
Tempat - Ilmuwan (?)
LCD - Foto / Kita (?)
Sound - Name Tage.
Laptop ?

›BANG RESAPAN BIOPORI

Teknologi Tepat Guna
Untuk Mengatasi Banjir dan Sampah,
Memelihara Kelestarian Air Bawah Tanah

emur Jawa Barat sedang membuat Lubang Resapan Biopori

Kamir R. Brata

Bagian Konservasi Tanah dan Air
›artemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan
FAKULTAS PERTANIAN IPB
BOGOR

2007

Lubang resapan biopori (LRB)

LRB adalah lubang silindris yang dibuat ke dalam tanah dengan diameter 10 cm, kedalaman sekitar 100 cm atau jangan melebihi kedalaman muka air tanah. Lubang diisi sampah organik untuk mendorong terbentuknya biopori. Biopori adalah pori berbentuk liang (terowongan kecil) yang dibentuk oleh aktivitas fauna tanah atau akar tanaman.

Keunggulan dan Manfaat LRB

LRB adalah teknologi tepat guna ramah lingkungan untuk meningkatkan laju peresapan air hujan dan memanfaatkan sampah organik ke dalam tanah. Manfaat LRB: (1) memelihara cadangan air tanah, (2) mencegah terjadinya keamblesan (subsidence) dan keretakan tanah, (3) menghambat intrusi air laut, (4)mengubah sampah organik menjadi kompos, (5) meningkatkan kesuburan tanah, (6) menjaga keanekaragaman hayati dalam tanah, (7) mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh adanya genangan air seperti demam berdarah, malaria, kaki gajah dsb., (8) mengurangi masalah pembuangan sampah yang mengakibatkan pencemaran udara dan perairan (9) mengurangi emisi gas rumah kaca (CO_2 dan metan), (10) mengurangi banjir, longsor, dan kekeringan

Lokasi Pembuatan LRB:

LRB dapat dibuat di dasar saluran yang semula dibuat untuk membuang air hujan (Gambar 1), di dasar alur yang dibuat sekeliling batang pohon (Gambar 2) atau batas taman (Gambar 3).

Gambar 1

Gambar2

Gambar 3

Cara Pembuatan LRB:

1. Buat lubang silindris ke dalam tanah dengan diameter 10 cm, kedalaman sekitar 100 cm atau jangan melampaui kedalaman air tanah pada dasar saluran atau alur yang telah dibuat. Jarak antar lubang 50-100 cm.
2. Mulut lubang dapat diperkuat dengan adukan semen selebar 2-3 cm, setebal 2 cm di sekeliling mulut lubang.
3. Segera isi lubang LRB dengan sampah organik yang berasal dari sisa tanaman yang dihasilkan dari dedaunan pohon, pangkasan rumput dari halaman atau sampah dapur.
4. Sampah organik perlu selalu ditambahkan ke dalam lubang yang sudah berkurang menyusut karena proses pelapukan.
5. Kompos yang terbentuk dalam lubang dapat diambil pada setiap musim kemarau bersamaan dengan pemeliharaan lubang.

Jumlah LRB yang Perlu Dibuat:

Banyaknya lubang yang perlu dibuat dapat dihitung mengg persamaan:

Jumlah LRB:

$$\frac{\text{Intensitas hujan (mm/jam)} \times \text{Luas bidang kedap (m}^2\text{)}}{\text{Laju peresapan air perlubang (liter/jam)}}$$

Sebagai contoh untuk daerah dengan intensitas hujan 50 mm/jam lebat), dengan laju peresapan air perlubang 3 liter/menit (180 liter/jam 100 m² bidang kedap perlu dibuat sebanyak (50 x 100): 180 = 28 lubang

Bila lubang yang dibuat berdiameter 10 cm kedalaman 100 cm, setiap dapat menampung 7,8 liter sampah organik, berarti tiap lubang dap sampah organik dapur 2-3 hari. Dengan demikian 28 lubang baru dipenuhi sampah organik yang dihasilkan selama 56 – 84 hari, dimana kurun waktu tersebut lubang perlu diisi kembali.

Biaya yang Diperlukan:

Pembuatan LRB akan dipermudah dengan alat bor tanah yang d disesuaikan untuk kegunaan peresapan air dengan pendekatan biopo bor LRB juga diperlukan untuk mempermudah pemanenan kompo terbentuk bersamaan dengan pemeliharaan LRB.

Bila 1 lubang LRB dapat dibuat dalam waktu 10 menit, tiap rumah perlu membuat 30 LRB, berarti akan selesai dalam waktu 300 menit berarti perlu 1 hari orang kerja (Rp 35 000,-).

Bila setiap rumah tangga ingin memiliki bor LRB sendiri (harga 175.000 – Rp 200.000), maka diperlukan biaya (Rp 205 000 - Rp 235 000 tersebut akan dapat berkurang bila 1 bor tanah dimiliki bersam beberapa orang.

Keterangan lebih lanjut, hubungi:
TIM BIOPORI IPB
Bagian Konservasi Tanah dan Air,
Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan,
Fakultas Pertanian IPB, Kampus IPB Darmaga, Bogor
Telp. 0251 422321, Fax. 0251 629358
website:http://www.biopori.com ; e-mail sekretariat@biopori.cor

Pesan bor LRB, hubungi: Ir Wahyu Purwakusuma, MSc.
HP 08172225172 atau 08561801919

SEKOLAH MENENGAH ATAS
"KORNITA"
TERAKREDITASI "A"
Alamat : Jl. Tanjung Kampus IPB Darmaga, Bogor Telp. (0251) 621246, 624816 Fax. (0251) 625107
Website : www.smakornita.sch.id E-mail : info@smakornita.sch.id

SURAT PERJANJIAN KERJASAMA

No. 420.3/080/DIKMEN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami :

1. Nama : Drs. Subagio, MM
   Jabatan : Kepala Sekolah SMA Kornita
   ALamat : Jl. Tanjung Kampus IPB Darmaga Bogor

   Bertindak untuk dan atas nama SMA Kornita, selanjutnya disebut sebagai Pihak Pertama.

2. Nama : Dr. Ir. Titik Sumarti M.C., MS
   Jabatan : Wakil Dekan Fakultas Ekologi Manusia IPB
   Alamat : Jl. Kamper, Kampus IPB Drarnaga Bogor

   Bertindak untuk dan atas nama Fakultas Ekologi Manusia IPB, selanjutnya disebut sebagai Pihak Kedua.

Pihak Pertama dan Pihak Kedua telah sepakat untuk mengadakan perjanjian kerjasama sebagai berikut:

1. Pihak Pertama akan menyediakan waktu dan tempat untuk Pelaksanaan Kegiatan PKM Pengabdian Masyarakat dari institusi Pihak Kedua yaitu Fakultas Ekologi Manusia IPB kepada siswa SMA Kornita .
2. Pihak Kedua akan memberikan presentasi mengenai Kegiatan PKM Pengabdian Masyarakat dengan tema Program Pendidikan Aku Cinta Lingkungan dengan Menerapkan Teknologi Lubang Resapan Biopori dan Tanaman Hias di Lingkungan Sekolah kepada siswa SMA Kornita.
3. Pihak Kedua yang dikoordinasikan oleh Mahasiswa Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia, akan melakukan orientasi/survey area pra pelaksanaan kegiatan.

Demikian Surat Perjanjian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan masing-masing memiliki kekuatan hukum yang sama .

Dibuat di Bogor,

Pada Tanggal : Tujuh Belas Bulan Maret Tahun 2008

Pihak Kedua,	Pihak Pertama,
Dr. Ir. Titik Sumarti M.C., MS	Drs. Subagio, MM

SEKOLAH MENENGAH ATAS KORNITA DISAMAKAN DARMAGA BOGOR

PESERTA PROGRAM PENDIDIKAN :
AKU CINTA LINGKUNGAN HIDUP
SMA KORNITA, BOGOR

No.	Nama	Kelas
1	Ina Walia F	X-1
2	Murni Ngestu N	X-1
3	M. Fazri	X-1
4	Riendi Andika	X-1
5	Rizki P	X-1
6	Asep Saepuloh	X-2
7	Gempar Mulyana	X-2
8	Muhammad Fathan A	X-2
9	Muhammad Syahroni	X-2
10	Wendi Fernando	X-2
11	Arif	X-3
12	Dwi Yuliani	X-3
13	Lucky Hidayat	X-3
14	Rozza H W	X-3
15	Tria Ratna Juwita	X-3
16	Anna	X-4
17	Dede Asep	X-4
18	Mustafa Kemal	X-4
19	Siti Hardinah	X-4
20	Aldiansyah	XI-IPA 1
21	Armedia N Q	XI-IPA 1
22	Jasinda Diadema	XI-IPA 1
23	Joko Sulistiono	XI-IPA 1
24	Nur Afniati D	XI-IPA 1
25	Reza Ardiansyah	XI-IPA 1
26	Dear R	XI-IPA 2
27	Ickhwan L	XI-IPA 2
28	Lies F	XI-IPA 2
29	Lutfi A	XI-IPA 2
30	Ari Reza	XI-SOS 1
31	Dhika Laraswati	XI-SOS 1
32	Eka Harummawardi	XI-SOS 1
33	Sri Rahayu	XI-SOS 1
34	Dian Anggraeni S	XI-SOS 3
35	Rian Wijaya	XI-SOS 3
36	Husein Amrizal	XI-SOS 3
37.	Reza. Prasetya	XI - SOS 2
38.	Vita . Wulandari	XI - SOS 2

TAHUN PELAJARAN 2007/2008

SENIN

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	U	P	A	C	R	A	B	E	N	D	E	R	A
2	07.45 - 08.30	31	16	15	25	28	22	27	11	17	9	4	26	20
3	08.30 - 09.15	31	15	14	25	28	22	27	7	18	3	4	26	21
4	09.15 - 10.00	16	15	14	24	17	28	11	7	18	3	9	20	21
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	15	31	25	24	7	28	26	20	27	4	3	8	11
6	11.00 - 11.45	28	31	25	5	7	17	26	20	27	4	3	8	11
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	20	14	31	5	18	7	28	17	22	16	26	21	8
8	13.15 - 14.00	20	14	31	15	18	7	28	17	22	16	26	21	8
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

SELASA

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	29	7	25	27	17	16	14	28	10	13	4	11	6
2	07.45 - 08.30	29	7	25	27	17	16	14	28	10	13	4	11	6
3	08.30 - 09.15	19	27	7	25	16	17	23	10	28	4	9	14	11
4	09.15 - 10.00	19	27	7	25	16	17	8	10	28	4	9	14	11
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	4	16	27	5	15	14	17	11	7	28	13	8	3
6	11.00 - 11.45	4	16	27	5	15	14	17	11	7	28	13	8	3
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	7	4	16	31	14	15	10	17	23	9	28	3	8
8	13.15 - 14.00	7	4	16	31	14	15	10	17	11	9	28	3	8
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

RABU

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	24	15	29	7	16	9	22	14	11	10	20	6	21
2	07.45 - 08.30	24	15	29	7	16	9	22	14	11	10	20	6	21
3	08.30 - 09.15	15	20	7	29	22	16	11	26	30	3	9	21	14
4	09.15 - 10.00	15	20	7	29	22	16	11	26	30	3	9	21	14
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	25	7	15	16	9	30	29	22	14	26	10	11	3
6	11.00 - 11.45	25	7	15	16	9	30	29	22	14	26	10	11	3
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	14	25	5	30	10	22	7	29	26	9	16	3	11
8	13.15 - 14.00	14	25	5	30	10	22	7	29	26	9	16	3	11
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

KAMIS

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.45	12	30	4	7	15	18	28	17	29	20	27	6	10
2	07.45 - 08.30	12	30	4	7	15	18	17	28	29	20	27	6	10
3	08.30 - 09.15	27	12	30	4	17	29	18	11	28	13	6	8	23
4	09.15 - 10.00	27	12	30	4	17	29	18	11	8	13	6	28	23
	ISTIRAHAT													
5	10.15 - 11.00	30	29	19	20	18	15	11	23	17	27	13	10	8
6	11.00 - 11.45	30	29	19	20	18	15	11	8	17	27	13	10	28
	ISTIRAHAT													
7	12.30 - 13.15	7	17	20	15	29	10	8	18	11	30	3	23	27
8	13.15 - 14.00	7	17	20	15	29	10	8	18	11	30	3	23	27
	14.00 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

JUM'AT

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 07.40	5	24	12	15	26	9	20	23	17	13	16	28	30
2	07.40 - 08.20	5	24	12	15	26	9	20	23	17	13	16	28	30
3	08.20 - 09.00	17	5	15	14	9	20	30	18	23	16	13	27	28
4	09.00 - 09.40	17	5	15	14	9	20	30	18	23	16	13	27	28
	ISTIRAHAT													
5	09.55 - 10.35	16	15	5	12	20	26	17	30	22	6	14	23	21
6	10.35 - 11.15	16	28	5	12	20	26	17	30	22	6	14	21	23
	ISTIRAHAT													
7	13.00 - 13.40	15	19	28	16	22	17	23	27	18	14	6	30	20
8	13.40 - 14.20	15	19	16	28	22	17	23	27	18	14	6	30	20
	14.20 - 16.00	EKSTRAKULIKULER												

SABTU

NO	JAM	KELAS X				KELAS XI					KELAS XII			
		1	2	3	4	A1	A2	S1	S2	S3	A1	A2	S1	S2
1	07.00 - 09.00			S	E	M		P	A	G	I			
2	09.00 - 09.45	25	5	17	19	27	18	22	8	20	16	30	11	6
3	09.45 - 10.30	25	5	17	19	27	18	22	8	20	4	30	11	6
	ISTIRAHAT													
4	10.45 - 11.30	5	25	24	17	30	27	18	22	8	6	4	20	26
5	11.30 - 12.05	5	25	24	17	30	27	18	22	8	6	16	20	26
	12.45 - 15.00	EKSTRAKULIKULER												

1 Drs. Subagio, MM
2 Tarmi Imiyati, SPd
3 Drs. Budiyono, MPd
4 Dra. Titi Sawitri E
5 Bambang Wahyudi, MM
6 Gatot Widodo, SPd
7 Rizal, AMd
8 Dra. Anis Nursilowati
9 Endang Tri W, SPt
10 Firman Hambali, SAg
11 Media Indriani, SE
12 Drs. Windu Sarwono
13 Rini Suryandari, SPi

14 Salikan, SPd
15 Eni Kadarti, ST
16 R. Silvi Epriyanti, SPi
17 Ade Rusli, SP
18 Media Daniati, SS
19 Artik Isnaeni, AMd
20 Yunengsih, SP
21 Dra. Kusnaeni
22 Dahliah, SPd
23 Irma Silviyanti, SP
24 Marda Ismulyadi
25 Munati, SPd
26 Budi Astuti, Skom

27 Dina Rostiyana, SPd
28 Sri Saprida SP, Ssos
29 Hafidz Ustman, SAg
30 Hendrik Suryadi
31 Titin Sutini, SPd

Pertemuan 1 : · Pronunciation
X.1.2.3.4. · Pres. Cont. tense.
- Greetings.

3 : Unit 1 : Greeting
Introducing Parties.
2 : LC: Tape Recorder
✓ Have You ever Been in tr...
✓ What was Your trouble
✓ Did any body Help to
✓ What did You say after
He/She Help You

No.

Telah terima dari BURHAN

Uang sejumlah Rp 210.000

Untuk pembayaran Konsumsi BIOPORI
60 kotak

WA... ...ASI

Rp.

YASMIN
COPY CENTRE

Jl. Babakan Raya 4 – 5 Kampus IPB
Darmaga – Bogor 16680 telp. (0251) 423 290

Kepada :   Tgl : 19-03-08

JENIS	JUMLAH	SATUAN	TOTAL
Foto	Copy		
Total Harga	Rp. 10.400		
Uang Muka (50 %)	Rp.		
Sisa	Rp.		

Ket : -

- Barang-barang yang tidak diambil selama 1 bulan tidak menjadi tanggung jawab kami.

Ttd

OPERATOR

17 - 05 - 08

NOTA NO.

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
40	Roti CRS	1000	40 000

Jumlah Rp. 40.00

Tanda terima

Hormat kami,

25/03/08

Tuan
Toko

FTI

NOTA NO. ....

BANYAK-NYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	PERDANA 3	1x	9000

TANDA TERIMA

PERHATIAN :
Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar atau dikembalikan

Jumlah Rp. 9000

Hormat Kami,

THE BEST CELL...
GEDUNG FATI...
TELP. ...

Tlp. 0251 (381973)
Hp: (0812 8810 309)

No. ______

Telah terima dari ______

Uang sejumlah Tiga Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah

Untuk pembayaran Pembelian 2 Bor Lubang Resapan Biopori (LRB)
10 x 120 Cm.

Rp. 350.00,-

Bogor, 18-04- 2008

(M a s p a d i n)

13/7/08

Tuan
Toko

NOTA NO. ....

BANYAK-NYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
	V c 08528[illegible] 12 rb	13000	

TANDA TERIMA

PERHATIAN :
Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar atau dikembalikan

Jumlah Rp. 13.000

Hormat Kami,

ACC Putra

Agus Copy Center
Jl. Babakan Raya No. 162 Bogor
Telp. (0251) 420931

Banyaknya	Harga	Nama barang	Jumlah
520	80	Photo Copy	41.600

ACC. PUTRA

TRI MULIA Group

Copy Center

Bogor 10/3 08

Alamat : Jl. Babakan Raya Telp. (0251) 627293

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah
10	Note Book		25000
10	Map Plastik	1000	10.000
		Jumlah	35.000

Hormat Kami

Terima Kasih

Melayani : Penjilidan, Laminating, Memperbesar, Memperkecil, Transparancy, dll.

ELECTRONIC CAMPUS

KALKULATOR, FLASH DISK, MP3 / MP4, WALKMAN,
COMPUTER HARDWARE, ACCESSORIES, DLL
Wisma Al - Fath Balebak - L'Mart LSI IPB - Gudang Buku FATETA IPB
Telp. (0251) 9194075, (0251) 9168227, HP. 08568564658

NOTA NO. 017

Bogor, 05 - 04 2008

Kepada Yth,

Banyaknya	NAMA BARANG	Harga Satuan	Jumlah
1	Nexus 2 Gb		10.000
		SUB - TOTAL	
		DP	
		TOTAL	110.000

Tanda Tangan,

PERHATIAN !!!
Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar/dikembalikan.

Hormat Kami

ACC Putra

Agus Copy Center
Jl. Babakan Raya No. 162 Bogor
Telp. (0251) 420931

Banyaknya	Harga	Nama barang	Jumlah
	1	FC	4600
		Jumlah	4600

ACC. PUTRA
AGUS COPY CENTRE
JL. BABAKAN RAYA
NO. 162 BOGOR

INOVA

FOTO COPY CENTRE
Jl. Kampus Lingkar Kampus
Kampus IPB Darmaga

Bogor 25-02-08

Nomor Nota :

Banyaknya	Jenis jasa / barang	Harga satuan	Jumlah
20 LBR	Foto Copy	100	2000
40 LBR	—"—	100	4.000
20 LBR	—"—	100	2.000
		Jumlah	8000

... Atas Kepercayaan Anda ...
Hormat Kami
INOVA

Gillnet Computer Rent

Gillnet computer

Rental - Print - Burning CD - Jasa Pengetikan/Transparansi
Supplier (disket, CD, Plastik Transp, Toner) - Instalasi LAN
Jl. Bara VI, Depan Grawida, Kampus Dalam IPB, ☎ 422093

Bogor, 21 Mei 2008

Banyak	Keterangan	Harga	Jumlah
	Print kom. 8 (Arya)		52.000
	Print 30 (250)		7500
	TOTAL	Rp	59.500

Barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar atau dikembalikan

(................................)

No.

Telah terima dari

Uang sejumlah SERATUS TUJUH PULUH LIMA RIBU RUPIAH

Untuk pembayaran Pembelian 1 yunit Bor Resapan Biopori (LBR)

8 x 120 cm

Bogor, 29 Mai 2008

Rp. 175.000,-

(Maspadin)