



## **LAPORAN AKHIR**

### **PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

***GREEN ART EDUCATION : PENDIDIKAN DAN PELATIHAN  
PEMBUATAN KARYA SENI TERAPAN BERBAHAN DASAR LIMBAH  
ORGANIK DAN ANORGANIK KEPADA SISWA SEKOLAH  
MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 DRAMAGA***

### **BIDANG KEGIATAN:**

#### **PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Disusun oleh:

Yahya Ramadhani	G84120050	2012
Tubagus Iqbal Maulana	G84120048	2012
Enni Prasetyoningtias	G84120051	2012
Mutiara Pratiwi Habibatul Munawaroh	G84120039	2012
Siti Mariyanti	G84120071	2012

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**BOGOR**

**2014**

## PENGESAHAN PKM-PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul Kegiatan : *Green Art Education: Pendidikan dan Pelatihan Pembuatan Karya Seni Terapan Berbahan Dasar Limbah Organik dan Anorganik Kepada Siswa Sekolah Menengah Negeri Pertama 1 Dramaga*
2. Bidang Kegiatan : PKM-M
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama : Yahya Ramadhani
  - b. NIM : G84120050
  - c. Jurusan : Biokimia
  - d. Universitas : Institut Pertanian Bogor
  - e. Alamat rumah/ nomor HP: Jl Babakan Tengah no.223/089680117360
  - f. Alamat email : [dannyramadhani@rocketmail.com](mailto:dannyramadhani@rocketmail.com)
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama : Dr. Suryani, S.P., M.Sc
  - b. NIDN : 0031106807
  - c. Alamat rumah/ no telp : Jl. Flamboyan IV No. 16, Taman Cimanggu Bogor 16161/ 081399051051
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Dikti : Rp 8.715.000.00,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 (empat) bulan

Bogor, 12 Juli 2014

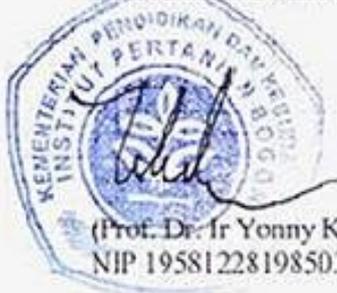
Menyetujui,  
Ketua Departemen Biokimia

(Dr. Ir. I Made Artika, M.App.Sc)  
NIP 19630117 198903 1 001

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Yahya Ramadhani)  
NIM G84120050

Wakil Rektor Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan



(Prof. Dr. Ir Yonny Koesmaryono, MS)  
NIP 195812281985031003

Dosen Pembimbing

(Dr. Suryani, S.P., M.Sc)  
NIP 19681031 200604 2 001

## ABSTRAK

Kegiatan perekonomian, pendidikan, dan kehidupan sehari-hari menimbulkan dampak negatif berupa menumpuknya limbah. Oleh karena itu diperlukan penanganan untuk mengurangi limbah yang dapat berdampak pada kebersihan dan kesehatan. *Green Art Education* merupakan program untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan kepada siswa SMP mengenai limbah dan berbagai bentuk penanganannya, terutama membuat karya seni terapan dari berbagai macam limbah yang ada. Program ini dilakukan dengan sasaran siswa SMP N 1 Dramaga kelas tujuh dan delapan sebanyak 30 orang. Program ini berhasil mengubah pengetahuan, perilaku, dan keterampilan peserta pelatihan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil post test yang jauh lebih baik dibandingkan dengan pre test, keterampilan peserta dalam membuat karya seni terapan dari limbah saat tugas akhir, dan pengamatan guru. Program ini dilakukan dengan tahap pengenalan, pelatihan, dan evaluasi. Pelatihan dilakukan berdasarkan silabus yang telah disusun dan mempunyai modul untuk peserta.

Kata kunci : limbah, karya seni terapan

## DAFTAR ISI

<u>ABSTRAK.....</u>	<u>iii</u>
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>iv</u>
<u>PENDAHULUAN.....</u>	<u>1</u>
<u>LATAR BELAKANG.....</u>	<u>1</u>
<u>RUMUSAN MASALAH.....</u>	<u>1</u>
<u>TUJUAN.....</u>	<u>1</u>
<u>KONDISI MASYARAKAT.....</u>	<u>1</u>
<u>POTENSI LINGKUNGAN .....</u>	<u>2</u>
<u>LUARAN YANG DIHARAPKAN.....</u>	<u>2</u>
<u>MANFAAT KEGIATAN.....</u>	<u>2</u>
<u>GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN.....</u>	<u>2</u>
<u>PELAKSANAAN PROGRAM.....</u>	<u>3</u>
<u>WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN KEGIATAN.....</u>	<u>3</u>
<u>A.TAHAPAN PELAKSANAAN.....</u>	<u>3</u>
<u>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</u>	<u>5</u>
<u>LAMPIRAN.....</u>	<u>7</u>
<u>Foto Kegiatan.....</u>	<u>7</u>
<u>Penggunaan Dana.....</u>	<u>7</u>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### LATAR BELAKANG

Masa remaja usia SMP merupakan masa transisi menjadi dewasa. Kondisi sosial sekarang menunjukkan bahwa sebagian besar dari remaja cenderung mengisi waktunya untuk hal-hal yang kurang bermanfaat atau bermain *gadget* daripada mengembangkan minat dan bakatnya melalui kegiatan bermanfaat, terutama bermanfaat untuk lingkungan sekitarnya. Kegiatan masyarakat yang banyak dan tingkat konsumsi yang semakin meningkat mengakibatkan limbah yang dihasilkan melimpah. Limbah tersebut dapat mengakibatkan efek buruk terhadap kebersihan dan kesehatan. Oleh karena itu perlu dilakukan pemanfaatan atau pengolahan limbah yang sampai kini jarang sekali dilakukan atas inisiatif remaja.

Minimnya pengetahuan mengenai pengolahan limbah terhadap remaja mengakibatkan kesulitan atau bahkan tidak tahu sama sekali cara mengolah limbah untuk menghasilkan suatu kreasi yang bermanfaat. Oleh karena itu adanya pelatihan pemanfaatan limbah akan menjadikan mereka lebih terbiasa dalam mengolah limbah, sehingga dapat menjadi wadah pengembangan minat dan bakat bagi mereka dalam bidang seni terapan dan menghasilkan suatu karya yang bermanfaat dalam kehidupan.

### RUMUSAN MASALAH

Limbah di lingkungan masyarakat masih menjadi masalah yang sulit untuk diselesaikan. Kegiatan pemanfaatan limbah untuk mengurangi dampak buruknya juga baru dilakukan oleh segelintir orang. Oleh karena itu diperlukan suatu pengembangan potensi masyarakat untuk terjun dalam kegiatan tersebut, khususnya generasi muda. Siswa sekolah yang merupakan generasi muda perlu dikembangkan dan disalurkan potensinya dalam kegiatan bermanfaat dalam penanganan limbah.

### TUJUAN

Program ini bertujuan melatih siswa SMP untuk memanfaatkan limbah yang ada di sekitar mereka menjadi benda bermanfaat melalui suatu edukasi menarik dan pelatihan intensif.

### KONDISI MASYARAKAT

Pendidikan tingkat SD dan SMP mempunyai mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup untuk mengenalkan kepada siswa tentang lingkungan sekitarnya dan upaya merawatnya, termasuk menangani limbahbatau sampah. Namun, belum ada aplikasi dalam pelatihan khusus untuk membuat suatu produk dari limbah secara intensif yang dapat mengembangkan minat dan bakat siswa. Hal ini membuat rasa peduli terhadap lingkungan belum tertanam sempurna pada siswa karena mereka belum terbiasa terjun langsung untuk berbuat lebih terhadap lingkungan. Apalagi zaman sekarang sangat memungkinkan siswa untuk mengisi waktunya untuk hal-hal yang kurang bermanfaat untuk lingkungan, seperti bermain *playstation*, *online*, dan sebagainya.

## **POTENSI LINGKUNGAN**

Pengaplikasian kegiatan ini berpotensi di sekitar lingkungan kampus dan lingkungan masyarakat umum. Sesuai dengan bahan dan alat yang diperlukan, di daerah tersebut dapat ditemukan limbah organik (kertas, daun, dll), limbah anorganik (plastic, dll). Siswa SMP mudah menanamkan *mindset* untuk cinta lingkungan pada masa-masa perkembangan mereka.

## **LUARAN YANG DIHARAPKAN**

Luaran yang diharapkan dari program ini adalah perilaku siswa yang lebih memanfaatkan limbah menjadi benda yang dapat digunakan, menularkan ilmu dan perilaku pemanfaatan limbah kepada lingkungan sekitarnya, dan mengurangi limbah yang ada.

## **MANFAAT KEGIATAN**

Program ini bermanfaat dalam mengurangi dampak negatif limbah, memberikan pengetahuan dan wawasan kepada siswa dalam mengolah limbah menjadi suatu karya yang bernilai guna dan tentunya akan berdampak positif terhadap lingkungan sekitar dengan mengurangi limbah yang ada. Selain itu, karya yang dihasilkan sangat berpotensi untuk dijual.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN**

SMP N 1 Dramaga terletak di Kecamatan Dramaga, Bogor, Jawa Barat. Kegiatan perekonomian, pendidikan, dan sosial sudah menjadi kegiatan rutin bagi masyarakat di daerah tersebut. Hal ini menimbulkan dampak negatif yang dapat berupa limbah yang semakin banyak. Selain itu, sebagian besar penduduk yang berada di daerah tersebut kurang peduli terhadap limbah yang ada.

Program pengajaran bagi siswa SMP N 1 Dramaga sudah diterapkan mata pelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup yang mengajarkan siswa untuk peduli dan cinta lingkungan bersih, termasuk di antaranya adalah pengolahan limbah. Namun, kegiatan siswa dalam memanfaatkan limbah atas dasar kemauan sendiri belum terbentuk. Sebagian besar siswa cenderung mengerjakan kegiatan peduli lingkungan atau memanfaatkan limbah karena tugas yang diberikan oleh guru. Bahkan, siswa sekarang sulit untuk tertib membuang dan mengelolah sampah atas dasar kesadaran.

## **BAB III**

### **METODE PENDEKATAN**

#### 1. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung dilakukan untuk mengetahui kondisi sasaran dengan mengamati sekolah dan kegiatannya.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi faktual yang lebih detail dengan cara berbincang dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru Pendidikan Lingkungan Hidup, dan guru pembina ekstrakurikuler Pramuka dan PMR.

#### 3. Konsultasi

Tim berkonsultasi dengan dosen pembimbing dalam penyusunan silabus dan modul beserta kondisi yang terjadi. Tim juga berkonsultasi dengan perwakilan sekolah dalam penyesuaian kegiatan, jadwal, dan materi yang

disampaikan.

#### 4. Metode pelatihan

a.) Pre test dan post test dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan guna mengukur kemampuan atau pengetahuan peserta. Jenis pertanyaan dikategorikan ke dalam; i.) Pengetahuan tentang limbah; ii.) Pengetahuan tentang penggolongan beberapa jenis limbah; iii.) Pengetahuan tentang penanganan dan pengolahan limbah; iv.) Pengetahuan mengenai karya seni terapan berbahan dasar limbah; v.) Pengalaman serta keterampilan dalam pembuatan karya seni terapan.

b.) Ceramah interaktif dilakukan saat pemberian materi pengenalan untuk memberikan dasar pengetahuan sebelum praktik langsung. Pengenalan materi juga disertai contoh produk untuk memberikan gambaran yang lebih jelas kepada peserta.

c.) Praktik langsung dilakukan peserta dalam membuat karya seni terapan, baik berkelompok maupun individu.

d.) Modul digunakan sebagai pedoman, tambahan ilmu atau penggugah ide peserta untuk membuat karya seni terapan dari limbah.

e.) Presentasi dan pengajaran antarpeserta yang dilakukan usai pembuatan suatu karya atau diluar jam pelatihan dilakukan agar terjadi penuliran ilmu dan pengalaman dalam pembuatan karya seni terapan.

f.) Evaluasi dilakukan dengan meminta peserta membuat suatu karya berbahan dasar limbah di sekitarnya sesuai dengan imajinasi masing-masing dipandu dengan modul. Hal ini dilakukan untuk mengetahui keterampilan peserta.

#### 5. Metode penilaian

Metode penilaian perilaku dilakukan melalui hasil pre test dan post test, evaluasi/tugas akhir, dan pemantauan dari guru dan tim.

## **BAB IV PELAKSANAAN PROGRAM**

### **WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN KEGIATAN**

PERT	TANGGAL	KEGIATAN	WAKTU	TEMPAT
1	8 Maret 2014	Pelatihan 1 sesi 1	10.00 – 14.00 WIB	SMP N 1 Dramaga
2	15 Maret 2014	Pelatihan 1 sesi 2	10.00 – 14.00 WIB	SMP N 1 Dramaga
3	10 Mei 2014	Pelatihan 2	10.00 – 14.00 WIB	SMP N 1 Dramaga
4	17 Mei 2014	Pelatihan 3	10.00 – 14.00 WIB	SMP N 1 Dramaga
5	24 Mei 2014	Pelatihan 4	10.00 – 14.00 WIB	SMP N 1 Dramaga
6		Pembuatan tugas akhir	10.00 – 15.00 WIB	SMP N 1 Dramaga

#### **A. TAHAPAN PELAKSANAAN**

TANGGAL	KEGIATAN	MATERI
1 Maret 2014	Koordinasi dengan sekolah	Peserta, jadwal, dan materi

8 Maret 2014	Pengenalan dan pelatihan 1	Pembuatan kompos
15 Maret 2014	Pelatihan 1 sesi 2	Pembuatan pot dan tempat pensil dari botol bekas
10 Mei 2014	Pelatihan 2	Pembuatan gantungan kunci dari limbah organik, tempat pensil dari botol bekas dan cangkang telur, hiasan dinding dari plastic kresek bekas dan kardus bekas, tirai bunga dari plastic kresek bekas
17 Mei 2014	Pelatihan 3	Pembuatan kotak tissue dari kardus bekas atau dupleks dan dedaunan kering
24 Mei 2014	Pelatihan 4	Pembuatan kertas daur ulang dan buku dari kertas bekas
21 Juni 2014	Evaluasi	Pembuatan tugas akhir sesuai imajinasi siswa dipandu modul: boneka dari kaos kaki bekas, tas dan dompet dari bungkus minuman, bingkai foto, dan celengan.

#### B. INSTRUMEN PELAKSANAAN

1. Barang habis pakai, yaitu lem, resin bening, katalis untuk resin, cat kaleng, sprayer, pewarna makanan, minyak goreng dan isi lem tembak, serta limbah organik dan anorganik.
2. Peralatan penunjang kegiatan, yaitu blender, ember besar maupun ember kecil, alat lem tembak, masker wajah, sarung tangan, sreen sablon, trash bag, dus bekas dan alat tulis.
3. Kuesioner Pre-test dan Post-test

#### D. REKAPITULASI RANCANGAN DAN REALISASI BIAYA

No	Rincian	Keterangan	Jumlah
1	Print B/W	Administrasi	Rp 109.500
2	Cetak Modul		Rp 511.000
3	Pulsa Modem		Rp 160.000
4	Scan		Rp 1.000
5	Alat-Alat Penunjang	Peralatan Penunjang PKM	Rp 3.013.600
6	Bahan Habis Pakai	Bahan Penunjang PKM	Rp 494.300
7	Transportasi Selama Kegiatan	Transportasi	Rp 402.000
8	Sewa Motor		Rp 25.000
9	Bensin		Rp 7.500
10	Konsumsi Siswa & Panitia	Konsumsi	Rp 514.000

11	Beng-Beng		Rp 43.500
12	Aqua		Rp 22.500
13	Plakat	Cendramata Untuk Sekolah	Rp 130.000
14	Pin		Rp 120.000
15	Hadiah Untuk Siswa		Rp 200.000
		Total Dana Terpakai	Rp 5.753.900
		Dana Hibah	Rp 8.715.000
		Sisa Dana	Rp 2.961.100

## **BAB V**

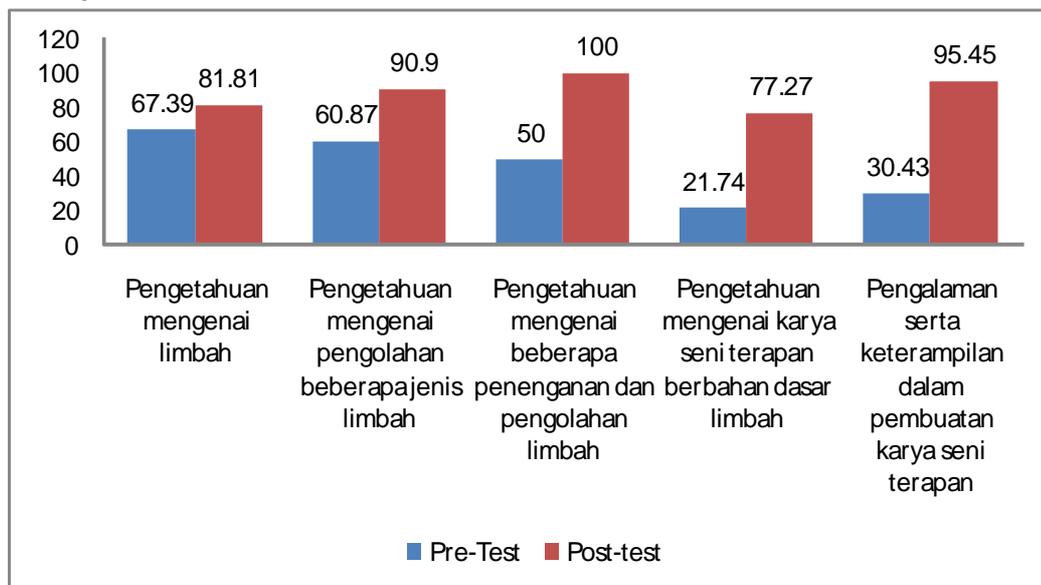
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Green Art Education* merupakan program pendidikan dan pelatihan pembuatan karya seni terapan berbahan dasar limbah organik dan anorganik yang ditujukan kepada siswa SMP. Program ini memberikan dasar pengetahuan dan melatih siswa untuk mengasah minat, bakat, dan keterampilannya dalam membuat karya seni terapan. Program ini sebagai salah satu langkah dalam kegiatan peduli lingkungan yang kian hari semakin dipenuhi limbah. Apabila siswa usia SMP diajak peduli lingkungan dengan praktik langsung membuat benda seni yang dapat digunakan sehari-hari akan memacu siswa untuk terus berkarya sekaligus merawat lingkungan. Program ini dilaksanakan di SMP N 1 Dramaga dengan sasaran siswa SMP kelas tujuh dan delapan. Berdasarkan koordinasi dengan pihak sekolah, program ini dilaksanakan setiap hari Sabtu pukul 10.00 - 14.00 WIB dan peserta adalah siswa kelas tujuh dan delapan yang tergabung dalam organisasi pramuka dan PMR dengan jumlah keseluruhan 30 siswa.

Pelatihan menggunakan silabus yang berisikan materi yang disusun oleh tim dan dikoordinasikan dengan dosen pembimbing serta guru SMP. Pelatihan juga dilengkapi modul sebagai penuntun siswa. Tahap-tahap dari program ini meliputi tahap pengenalan, pelatihan dan penutupan. Tahap pengenalan adalah tahap awal dari program ini yang berisikan pengenalan tentang program dan penjelasan tentang fakta mengenai karya seni terapan dan limbah. Sebelum pengenalan diadakan pre test yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta mengenai seni terapan dan limbah serta keterkaitannya. Hasil pre test yang dilakukan menunjukkan bahwa masih minimnya pengetahuan mengenai limbah, cara pengolahannya, dan karya seni terapan dari limbah. Tahap pelatihan memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat karya seni terapan dari limbah. Tahap ini dilengkapi dengan modul yang dapat membantu siswa dalam membuat karya seni terapan.

Telah terjadi peningkatan hasil pre test dan post test yang sangat signifikan terhadap pengetahuan dan keterampilan karya seni terapan dari limbah, sesuai dengan gambar 1. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilakukan berhasil dan mampu memberikan tambahan pengetahuan mengenai limbah hingga cara penanganan dan pengolahannya. Keberhasilan program ini juga didukung dengan keterampilan peserta yang berubah dari sebelum pelatihan dan setelah pelatihan. Sebelum pelatihan, peserta belum pernah atau jarang membuat karya seni terapan dari limbah karena kurang berminat. Pelatihan ini mengajak peserta untuk lebih berminat untuk melakukan aksi cinta lingkungan dengan membuat karya seni yang dapat digunakan sehari-hari. Peserta pada akhirnya mampu membuat karya seni dari limbah yang ada di lingkungan sekolah dan rumah mereka. Peserta pun bersedia dan bersemangat untuk terus

berkarya untuk merawat bumi ini.



Gambar 1 Hasil pre test dan post test

Serangkaian pelatihan yang telah dilakukan menunjukkan respon positif dari pihak peserta karena mengajarkan hal-hal baru untuk peserta sehingga daya keingintahuan mereka meningkat dan membuat peserta bersemangat dalam mengikuti kegiatan dilihat dari sering bertanya dan ingin mencoba serta mempraktekkan apa yang diajarkan di setiap pelatihan. Kemampuan berkomunikasi membuat mereka dapat menularkan ilmu-ilmu yang telah didapat ke temannya yang lain. Program ini mengambil sampel yang sedikit dan berasal dari sekolah agar penyebaran ilmunya lancar dan terorganisasi dan sarana yang mencukupi.

Program ini sangat bermanfaat bagi siswa maupun guru dan pihak sekolah. Guru juga sangat mengapresiasi kegiatan ini dan ingin melanjutkan program ini. Keberlanjutan dari program ini adalah menyelipkan materi pelatihan dalam ekstrakurikuler pramuka karena materi pramuka juga mencakup tentang kecintaan alam serta berupaya untuk meningkatkan kreatifitas siswa. Hal ini dilakukan karena untuk pembuatan ekstrakurikuler *Green Art Education* mempunyai banyak kendala. Hasil dari karya siswa juga dijadikan sebagai produk yang dapat dijual sehingga membuat mereka menjadi enterpreneur.

Kendala yang dihadapi di pelatihan ini dalam hal pelaksanaan kurang memperhatikan faktor lain sehingga ada beberapa yang menghambat dalam kegiatan sehingga perlu ada perencanaan yang matang dan membuat rencana cadangan contoh lain seperti penentuan jadwal, persiapan pelatihan dan keadaan cuaca yang tidak mendukung terkhusus dalam hal pembuatan kertas, maka perlu adanya rencana cadangan agar waktu yang tersedia bermanfaat.

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

Program *Green Art Education* berhasil dilaksanakan dengan ditunjukkan perubahan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan siswa menjadi lebih baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pre test dan post test serta keterampilan peserta membuat karya seni terapan dari limbah saat pembuatan tugas akhir. Saran untuk program ini adalah tetap dilanjutkan agar terjadi penuluran ilmu yang lebih besar dan mengajak generasi muda untuk peka terhadap lingkungan sekitarnya.

