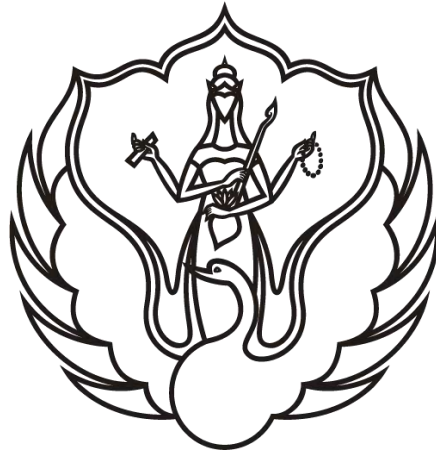


**LAPORAN AKHIR**  
**PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA**  
**SKEMA PENELITIAN TERAPAN MANDIRI**



**Judul Penelitian**  
KONTRIBUSI YOS SUPRAPTO MEMPERKAYA BIODINAMISER  
RUDOLF STEINER DALAM CAKRAWALA EKOART

**Peneliti :**  
**Prof. Martinus Dwi Marianto, MFA, PhD**  
**NIP: 195610191983031003**  
**Genta Swara Global**  
**NIM: 2013113021**

**Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2021**  
**Nomor: DIPA-023.17.2.677539/2021 tanggal 23 November 2020**  
**Berdasarkan SK Rektor Nomor: 228/IT4/HK/2021 tanggal 10 Mei 2021**  
**Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian**  
**Nomor: 1499/IT4/PG/2021 tanggal 17 Mei 2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN**  
**November 2021**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
SKEMA PENELITIAN TERAPAN**

Judul Kegiatan : Biodinamiser Rudolf Steiner Versi Yos Suprpto Dalam Cakrawala EcoArt

**Ketua Peneliti**

Nama Lengkap : Prof. Drs. Marinus Dwi Marianto, MFA, Ph.D

Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta

NIP/NIK : 195610191983031003

NIDN : 0019105606

Jab. Fungsional : Guru Besar

Jurusan : Seni Murni

Fakultas : FSR

Nomor HP : 0818462167

Alamat Email : mdwimarianto@gmail.com

Biaya Penelitian : DIPA ISI Yogyakarta : Rp. 15.000.000

Tahun Pelaksanaan : 2021

**Anggota Mahasiswa (1)**

Nama Lengkap : Genta Swara Global

NIM : 1213113021

Jurusan : SENI RUPA MURNI

Fakultas : SENI RUPA


Mengetahui  
Dekan Fakultas FSR



DR. Timbul Baharja, M.Hum  
NIP 198911081993031001

Yogyakarta, 23 November 2021

Ketua Peneliti



Prof. Drs. Marinus Dwi Marianto, MFA, Ph.D  
NIP 195610191983031003

Menyetujui  
Ketua Lembaga Penelitian



Dr. Nur Sahid, M.Hum  
NIP 196202081969031001

## Abstrak

Pupuk kimia dan pestisida telah digunakan terus menerus dalam pertanian konvensional di Indonesia sejak akhir 1960-an, ketika teknologi pertanian modern oleh hukum diterapkan secara nasional. Pada saat itu, Pemerintahan mengadopsi sistem pertanian modern yang sukses di beberapa negara, yang dikenal sebagai Revolusi Hijau, sebagai antisipasi mengatasi ancaman krisis pangan waktu itu. Namun berbagai laporan ilmiah menyatakan berbagai efek negative akibat terus menerus penggunaan zat sintetis dalam pertanian. Kondisi ini sangat memprihatinkan bagi seniman Yos Suprpto yang sering mengartikulasikan keterlibatan sosialnya melalui seni konvensional atau non-konvensional. Sejak tahun 2009 Suprpto telah memelopori penanaman padi dengan sistem pertanian biodinamik (BDA), yang diprakarsai oleh Rudolf Steiner pada tahun 1924, yang menolak pupuk sintetis dan pestisida. Karena dunia pertanian pun membutuhkan kebaruan, efektivitas, dan inovasi menurut Suprpto. Namun, mengajar BDA kepada petani konvensional tidak mudah, dan pengajaran BDA-nya dianggap sebagai obscurantism sebagai gantinya. Dia baru berhasil mengajarkan dan mentransfer pengetahuan BDA kepada beberapa petani di Yogyakarta pada tahun 2016. Penelitian ini menggunakan teori EcoArt untuk memahami mengapa Suprpto bersikeras menerapkan BDA, bagaimana ia mengadopsi BDA dan kontribusi khususnya untuk memperkaya sistem. Suprpto telah secara kreatif mengembangkan BDA di tanah air, memanfaatkan bahan lokal, dan berhasil menanam benih padi lokal tanpa pupuk sintetis sama sekali.

Kata-kunci: biodynamic farming, green revolution, yos suprpto, ecoart

## PRAKATA

Puji Tuhan Maha Pengasih, penelitian atas Aktivitas dan Karya Biodinamik Yos Suprpto sudah selesai; kemudian diberi judul “Kontribusi Yos Suprpto Memperkaya Biodinamiser Rudolf Steiner Dalam Cakrawala EcoArt”; sudah dipresentasi pada suatu forum ilmiah international. Penulis mendapat ilmu, pemahaman yang detil dan komprehensif tentang sistem pertanian biodinamik yang telah berkembang baik di lebih dari 55 negara, tanpa memakai pupuk sistetik sama sekali.

Seniman Yos Suprpto melakukan aktivitas pertanian biodinamik dengan konsep bahwa poduk kreatif seni tidak melulu indah secara indrawi, tetapi dapat pula yang bernilai guna. Upayanya mengadopsi sistem petanian Biodynamic Rudolf Steiner yang diinisiasi tahun 1924 berhasil dilakukan dengan baik. Ia mampu menggunakan materi dan kearifan lokal dalam mengembangkan sistem pertanian biodinamik.

Suprpto telah telah berhasil melatih banyak kelompok petani, menanam padi-padi endemic/ local tanpa menggunakan pupuk kimiawi dan pestisida sintetik. Sebagai pengganti adalah pupuk buatan sendiri dengan bahan-bahan organik yang dapat diperoleh dari lingkungan sekitar.

Sistem pertanian yang dikembangkan oleh Yos Suprpto akan baik sekali jika dikembangkan secara luas, karena akan menjauhkan lingkungan pertanian dari pencemaran akibat residu pupuk sintetik dan pestisida kimiawi. Petani akan terbantu secara ekonomis, sebab mereka tidak harus membeli pupuk dan pestisida sintetik. Produk pertanian pun akan organik, higienis dan menyehatkan.

Untuk untuk Penulis mengucapkan Penghargaan dan Terimakasih kepada beberapa pihak yang telah memungkinkan penelitian dan pelaporan ini terlaksana dengan baik, untuk diimplementasikan secara luas melalui cara-cara yang inovatif, yaitu kepada:

1. Rektor ISI Yogyakarta
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ISI Yogyakarta
3. Dekan FSR ISI Yogyakarta
4. Ketua Jurusan Seni Murni, FSR ISI Yogyakarta
5. Seniman/ Conceptual Artist Yos Suprpto
6. Dan semua saja kawan-kawan serta staff di LPPM ISI Yogyakarta.

Dukungan dan bantuan teknis maupun administrative dari pihak-pihak tersebut diatas ini sangat signifikan dan bemanfaat. Semoga kejasama ini terus berlanjut dengan lebih baik dan produktif untuk rencana implementasi yang sudah penulis rencanakan.

Yogyakarta, 23 November 2021

Salam Hormat

Prof. Martinus Dwi Marianto, MFA, PhD

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Laporan Akhir	.....	ii
ABSTRAK	.....	iv
PRAKATA	.....	v
DAFTAR ISI	.....	vi
DAFTAR FOTO	.....	vii
BAB I Pendahuluan	.....	1
BAB II Tinjauan Pustaka	.....	4
BAB III Tujuan dan Manfaat Penelitian	.....	10
BAB IV Metode Penelitian	.....	13
BAB V Pelaksanaan & Hasil dan Foto Penelitian	.....	17
BAB VI Kesimpulan	.....	36
Kepustakaan	.....	39
LAMPIRAN A Rekapitulasi 70%	.....	40
LAMPIRAN B Rekapitulasi 30%	.....	42
LAMPIRAN C Bukti Submit ke Harmonia	.....	43
LAMPIRAN D Surat Pernyataan KI	.....	44
LAMPIRAN E Sertifikat dari forum ilmiah	.....	45
LAMPIRAN F STPD	.....	46
LAMPIRAN G DRAF ARTIKEL ILMIAH JURNAL	.....	47
LAMPIRAN I Bukti Presentasi Karya Ilmiah Dalam Konferensi	.....	61

## DAFTAR FOTO

Foto 1	“Biang” yang dihasilkan di Demplot Bantarjo	29
Foto 2.	Close Up dari Biang yang dipanen pada 18 September 2021	30
Foto 3.	Penampakan ketika penimbunan ‘benih biang’ yang dimasukkan ke dalam rongga tanduk sapi	31
Foto 4.	Ketika bahan ‘benih biang’ – campuran antara kotoran sapi, BD12 dan larutan BD500	32
Foto 5.	Yos Suprpto mendemonstrasikan pmebuatan larutan BD501 dan air	33
Foto 6.	Memercikkan larutan BD500	34
Foto 7.	Menginstruksikan pemercikan secara bersama-sama	35
Foto 8.	Yos Suprpto dan kawan-kawan memanen padi biodinamik di demplot Guwasari	35

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### A. Analisis Situasi

MK EcoArt dimulai di Jurusan Seni Murni, FSR ISI Yogyakarta, tahun akademik 2014/15. Kebetulan penulis lah yang menginisiasi diberikannya Mata Kuliah EcoArt di Seni Murni, FSR ISI Yogyakarta. Salah satu alasannya adalah memberi penyadaran dan ilmu pengetahuan tentang EcoArt bagi para peserta MK, untuk berpartisipasi aktif untuk menjaga pelestarian Lingkungan Hidup dan kesinambungan ecosystem, melalui aktivitas ekologis secara pribadi maupun kolektif; minimal ikut mengampanyekan kesadaran ekologis secara kreatif melalui karya studi seni ke masyarakat luas.

Sejak mengampu MK EcoArt penulis selalu mencari orang kreatif yang mampu men'transform' permasalahan lingkungan hidup dan problem kesinambungan ecosystem menjadi inovasi dan invensi kreatif. Kreatif artinya, mengusung kebaruan, efektif dalam merepresentasi ide-ide tentang fenomena lingkungan lingkungan menjadi karya nyata secara inventif dan bernilai. Sebagai contoh, kami telah mengangkat aktivitas dan prestasi dari beberapa alumnus yang dapat mengubah isu-isu ekologis menjadi daya dan konsep kreatif, diantaranya: Endar Progresto – alumnus Seni Grafis, pengusaha, dan disainer – yang sejak tahun 2000 memobilisasi masyarakat melakukan penghijauan, dan secara suka- rela ia memasang poster-poster dan plakat-plakat ke beberapa tempat sekitarkampungnya untuk menghijaukan lingkungan an pelestarian lingkungan hidup.

Pengenalan, pembahasan, dan publikasi atas pelaku EcoArt akan membuat Pengajaran EcoArt jadi efektif, edukatif, dan memotivasi para peserta kuliah; akan lebih bermanfaat pula bila konsep kreatif, diskusi dinamis, dan karya-karya kreatif mereka tersosialisasi ke masyarakat luas. Tujuannya adalah agar semakin banyak orang yang peduli, berkontribusi, dan terlibat dalam pelestarian lingkungan hidup dan kesinambungan ecosystem. Seni punya peran dan kekuatan

simbolis yang besar dalam menyosialisasi ide-ide dan konsep kreatif, dalam hal ini ide untuk melestarikan Lingkungan Hidup dan Ekosistem Alam, minimal di wilayah NKRI.

Kali ini, melalui Penelitian Terapan ini penulis telah mengobservasi produk biodinamiser dan ekoartivisme Yos Suprpto (yang pernah studi di ASRI Yogyakarta di awal 1970-an). Ia pernah tinggal di Australia lebih dari 25 tahun, memperoleh gelar doctor bidang sosiologi kebudayaan; seorang aktivis lingkungan yang bergabung dengan Rainforest Information Centre Australia. Suprpto menekuni teknologi alternatif tepat-guna yang diinisiasi dan dikembangkan oleh Viktor Schauberger.

Pertanian biodinamik (BDA = Biodynamic Agriculture)) yang diperkenalkan oleh Yos Suprpto adalah gerakan pertanian alternatif yang terorganisir, dan yang tertua di dunia, yang dimulai dan dikembangkan oleh seorang theosofis Austria Rudolf Steiner pada 1924, dan telah berkembang secara global. (Paull & Hennig, 2020) Biodynamic Farming Steiner memadukan konsep-konsep spiritual dan ilmiah, mempraktikkan pemahaman tentang pentingnya keterkaitan antara pertanian dengan alam, untuk membangun masa depan kemanusiaan. Pelestarian dan pemanfaatan mikroorganisme yang hidup dalam tanah dan perawatan agar keseimbangan alami lingkungan adalah program dan sekaligus wacana dalam mempraktikkan pertanian organik Steiner. (V. Vlahova, 2015)

Walau begitu dalam penelitian kali ini penulis lebih memusatkan perhatian pada biodinamiser yang dibuat oleh Yos Suprpto. Dalam sistem BDA Rudolf Steiner biodinamiser disebut BD500; sedang oleh Suprpto BD500 diistilahkan dengan kata 'biang' - artinya "induk". Dalam ajaran klasik Steiner 'biang' ini dibuat melalui proses fermentasi, yang waktunya berlangsung sekitar 6bulan, dan dibuat di daerah yang beriklim sub-tropis.



Dalam penelitian ini penulis tertarik mengekspose cara yang dilakukan oleh Suprpto dalam memangkas waktu fermentasi dalam pembuatan 'biang', terutama tentang bagaimana ia memanfaatkan materi dan kearifan lokal - memanfaatkan dengan baik perhitungan pranata-mangsa dari Primbon Jawa untuk mencari waktu/hari baik. Untuk fermentasi 'biang' yang dibuatnya Suprpto mampu memangkas waktu, dari 6 bulan menjadi 4 bulan, namun kualitasnya tetap sama.

Yang unik dari pertanian BDA adalah persiapan yang dilakukan sebelum aktivitas bertani dilakukan, yang disebut persiapan BDA. Artinya sebelum penanaman lahan, terutama tanah dan lingkungannya harus di-dinamisasi, atau dibuat memiliki energi bumi yang menyawa dengan energi kosmik. Biang yang dilarutkan dengan air dipercikkan pada lahan pertanian, fungsinya agar terenergi-kosmik, atau menyawa dengan cosmic energy, sehingga mikroorganisme tanah diaktifkan. Biang ini dibuat dari kotoran sapi yang diberi campuran dengan 12 elemen herbal; semuanya dimasukkan dalam tanduk sapi, lalu difermentasi selama beberapa bulan. Melalui proses fermentasi cara ini mengubah (trans-form) / meng-upcycle 'kotoran' menjadi sesuatu yang nilai manfaatnya besar sekali.

BDA Steiner adalah sistem pertanian yang secara tegas menolak pemakaian pupuk dan pestisida kimiawi/ sintetik sama sekali. Inilah relevansi dan signifikansi yang penulis perlukan untuk MK EcoArt yang penulis ampu dan sosialisasikan, sebab pertanian 'konvensional' yang dipraktikkan oleh hampir semua petani di banyak daerah pertanian di negeri ini, minimal yang penulis saksikan di Yogyakarta.