



2018

BASELINE

PROGRAM PERLINDUNGAN
KEANEKARAGAMAN HAYATI
TAMA HATI SUNTER
PT INDONESIA POWER UPJP PRIOK

KETUA PELAKSANA

Nama Lengkap (Gelar) : Winarso Drajad Widodo (Ir, MS, PhD)
Bidang Ilmu : Agronomi, Hortikultura, Pomologi
NIP/NPP : 19620831 198703 1 001
Pangkat / Gol. : IV/a
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Institusi : Institut Pertanian Bogor
Alamat Institusi : Departemen Agronomi dan Hortikultura, Faperta
IPB, Jl. Meranti Kampus IPB Darmaga, Bogor
16628
Telepon: 8629353
Alamat Rumah : Jl. Johar I Blok C2No. 23, Taman Pagelaran,
RT/RW: 003/011, Padasuka, Coimas, Bogor 16610
Telepon: 8634013; HP: 08111110901
Alamat e-mail : wd_widodo@yahoo.com
Pendidikan Terakhir : S3, Okayama University, Japan. Lulus tahun 2000

1. PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Pelatihan	Penyelenggara
1987	Kursus Singkat Tanaman Buah-buahan Tropika	Universitas Brawijaya, Malang
2002	<i>Training of Trainer</i> Penyusunan GBPP Program Pascasarjana IPB	Institut Pertanian Bogor
2002	Pelatihan Dosen Kewirausahaan	LP3 - IPB
2002	Pelatihan Manajemen Mutu Pendidikan	LP3 – IPB

2. PENGALAMAN JABATAN

Jabatan	Institusi	Tahun ... s.d. ...
Ketua Komisi Pendidikan	Jurusan Budi Daya Pertanian, Faperta IPB	1999 - 2003
Kabid. Promosi IPB	Institut Pertanian Bogor	2005 – 2008

3. PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Jenjang	Institusi/Jurusan/Program	Tahun ... s.d. ...
Dasar-dasar Agronomi	S1	Dep. Agronomi dan	1987 – sekarang

		Hortikultura IPB	
Hortikultura	S1	Dep. Agronomi dan Hortikultura IPB	1988 – 2002
Kapita Selektu Buah-buahan (koordinator)	S1	Jur. Budi Daya Pertanian – IPB	1988 – 1994
Budidaya Buah	S1	Dep. Budi Daya Pertanian – IPB	1995 - 1996; 2000 - 2006
Tanaman Buah (koordinator)	S1	Dep. Agronomi dan Hortikultura IPB	2007 – sekarang
Pembiakan Vegetatif (koordinator)f	S1	Jur. Budi Daya Pertanian – IPB	1999 – 2007
Pembiakan Tanaman	S1	Dep. Agronomi dan Hortikultura	2008 – sekarang
Kewirausahaan Hortikultura	S1	Dep. Budi Daya Pertanian – IPB	2002 – 2007
Pengantar Kewirausahaan	S1	TPB - IPB	2005 – 2007
Penerapan Komputer	S1	Budi Daya Pertanian – IPB	2004 – 2006
Penerapan Komputer	S1	Dep. Agronomi dan Hortikultura	2007 – sekarang
Teknik Penulisan Ilmiah	S1	Dep. Agronomi dan Hortikultura	2010 – sekarang
Metodologi Penelitian	S2/S3	PS Agronomi SPS - IPB	2008 – sekarang
Produksi Tanaman Lanjut	S2/S3	PS Agronomi SPS - IPB	2005 – 2007
Hortikultura Lanjut	S2/S3	PS Agronomi SPS - IPB	2008 – sekarang

4. PENGALAMAN MEMBIMBING MAHASISWA

Tahun	Pembimbingan/Pembinaan
2005 - 2007	Kuliah Kerja Profesi, Mahasiswa Fakultas Pertanian IPB di Kab. Indramayu (2006) dan Kab. Brebes (2006, 2007)
Sejak 1999	Penelitian untuk Karya Ilmiah (Skripsi) mahasiswa S1.
2005 - sekarang	Penelitian untuk penyusunan Tesis (S2) dan Disertasi (S3)

5. PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
1994	Pengusahaan Pepaya sebagai Tanaman Industri	Ketua	Ditbinlittabmas – DIKTI
1994-1995	Studi Pertumbuhan dan Perkembangan Pohon Buah-buahan Tropis	Anggota	Ditbinlittabmas – DIKTI
1995	Studi tentang Penggunaan Zat Pengatur Tumbuh Poliamin untuk Memperpanjang Daya Simpan dan Mempertahankan Kualitas Buah-buahan.	Anggota	Ditbinlittabmas – DIKTI
2003/2004	Pembungaan Mangga dengan Pengaturan Suhu dan Fotoperiodisitas	Peneliti	JIRCAS – Japan
2007	Respon radiasi dan lama paparan UV terhadap karakter agronomi, fisiologi, dan anatomi daun sambung nyawa	Ketua	Hibah Fundamental, DIKTI
2008	Pengaruh Radiasi Ultraviolet, Pemupukan dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Flavonoid Daun Sambung Nyawa [<i>Gynura procumbens</i> (L) Merr]	Ketua	Hibah Fundamental – DIKTI
2012	Kajian Prototipe Ethylene Block untuk Memperpanjang Daya Simpan Pisang Raja Bulu dan Pepaya IPB	Ketua	PUPT

6. KARYA TULIS ILMIAH

A. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
1995	Pemangkasan Pohon Buah-buahan	Penebar Swadaya
1996	Pedoman Praktis Pemangkasan Tanaman [saduran dari Rodger Elliot]	Penebar Swadaya
1998	The effects of bactericidal and bacteriostatical antibiotics on seedlessness in grapevines	Suppl. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 67:79
1999	Inhibitory Effects of Four Kinds of Antibiotics on Seed Formation of Pione Grapes after Fertilization. (in Japanese)	J. ASEV. Jpn. 10:28-3
1999	Effects of Antibiotics on Cell Division and Berry Growth in Induced Seedless Berry Formation of Muscat of Alexandria Grapes (in Japanese)	J. ASEV Japan. 10:88-89

1999	Effects of Application Date of Antibiotic on Seedlessness and Berry Size in 'Muscat of Alexandria' and 'Neo Muscat' Grapes	Sci. Reports Fac. Agric. Okayama Univ. 88:73-78
2000	Effects of antibiotics on berry growth and endogenous auxin and gibberellin levels in Induced Seedless Berries of Muscat of Alexandria Grapes (in Japanese)	J. ASEV Japan. 11:2-7
2000	Antibiotik Sebagai Induktor Buah tanpa Biji pada Anggur	Buletin Agronomi. XXVIII (1):27-36
2001	Karakter Anatomi dan Embriologi Buah Anggur Tanpa Biji Hasil Induksi Antibiotik	Comm Ag 7(1): 1-12
2002	Aktivitas Hormon Endogen dalam Buah Anggur <i>Muscat of Alexandria</i> Muda Tanpa Biji Hasil Induksi Antibiotika	Buletin Agronomi XXX (3):92-99
2003	Pemanfaatan Pupuk Majemuk sebagai Sumber Hara Budidaya Tomat secara Hidroponik	Buletin Agronomi XXXI (1): 15-20
2003	Modul Mata Kuliah Pengantar Agronomi	Program Alih Jenjang CERD – DEPDAGRI
2005	Jendela Cakrawala Kewirausahaan	IPB Press
2014	Dasar-dasar Budi Daya Tanaman	Universitas Terbuka

C. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi

Tahun	C. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi Judul	Penerbit/Jurnal
2008	Fertigation Scheduling in Hydroponics System for Cucumber (<i>Cucumis sativus</i> L.) Using Artificial Neural Network and Genetic Algorithms	Buletin Agronomi
2009	Perbanyakan Vegetatif Tanaman Jarak Pagar (<i>Jatropha curcas</i> L.) dengan Stek Batang: Pengaruh Panjang dan Diameter Stek	Buletin Agronomi

7. PESERTA KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara
2002	Seminar Pengelolaan Sumber Daya Air dan Pertanian yang Efisien untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional dalam rangka Orasi Purnabhakti Prof. Dr Ir Justika S. Baharsjah, MSc	Jurusan Budidaya Pertanian
2002	Semiloka kajian Teknologi dan Manajemen Pengembangan Jeruk	Masyarakat

	Indonesia dan Exhibisi & Bursa Buah Jeruk Unggulan dari Berbagai Daerah	Perjerukan Indonesia
2002	Diskusi Panel Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Dampaknya terhadap Budaya bangsa	AIPI - Harian Kompas
2002	Simposium Pendidikan Tinggi Hortikultura dan Seminar Nasional Pengembangan Hortikultura Indonesia dalam rangka Purnabhakti Prof. Dr Ir Sri Setyati Harjadi, MSc.	Jurusan BDP – PERHORTI
2002	Simposium Nasional Agronomi dan Pameran Pertanian 2002	PERAGI
2003	Lokakarya Perbaikan Bahan Kolateral Kurikulum, Program DUE-like Program Studi Hortikultura	DUE-Like IPB
2003	Lokakarya Kurikulum Inti Program Studi Ilmu-ilmu Pertanian se-Indonesia, UNPAD – Bandung	UNPAD – Bandung
2008	Peningkatan Kompetensi Penulis, Pengelola dan Penelaah Berkala Ilmiah	PERAGI
2008	Rapat Kerja Terbatas: Pemecahan Masalah Konflik di Papua secara Komprehensif untuk Mencegah Kemungkinan Disintegrasi dalam Rangka Memelihara Keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia	Dewan Ketahanan Nasional
2011	Teknologi True Shallot Seed (TSS) Sebagai Bahan Tanam untuk Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah	Seminar Hasil-hasil Penelitian IPB tahun 2011
2012	Studi Penggunaan Oksidan Etilen dalam Penyimpanan Pascapanen Pisang Raja Bulu (<i>Musa sp.</i> AAB GROUP)	Seminar Nasional PERHORTI 2012, UPN “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, 13-14 Novemver 2012
2012	Kajian Prototipe Ethylene Block untuk Memperpanjang Daya Simpan Pisang Raja Bulu	Seminar Hasil-hasil Penelitian IPB tahun 2012

8. KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tahun	Kegiatan
2006 - 2008	Program Pengembangan Pertanian dan Perikanan Terpadu di Kab. Teluk Bintuni, Papua Barat (Kerjasama antara BP-Migas dengan LPPM IPB)
2008 - 2012	Gerakan Memajukan Bintuni – GEMA BINTUNI (Kerjasama

	Peningkatan Kapasitas aparat Pemda antara Pemda Kab. Teluk Bintuni, Papua Barat dengan LPPM IPB)
--	--

9. PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
2010	Satya Lencana Karya Satya XX Tahun	Presiden RI

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Organisasi	Jabatan
1988 - sekarang	Perhimpunan Hortikultura Indonesia (PERHORTI)	Anggota
1988 - sekarang	Perhimpunan Agronomi Indonesia (PERAGI)	Anggota
1997 - 2002	American Society of Enology and Viticulture (ASEV) chapter Japan	Anggota
1997 – sekarang	Japanese Society for Horticultural Science (JSHS)	Anggota
2003-2005	Forum Organisasi-organisasi Profesi Ilmiah Indonesia (FOPI)	Kabid Organisasi

Bogor, September 2018



(Dr. Ir. Winarso Drajad Widodo, MS)

NIP. 196208311987031001

BIODATA ANGGOTA PELAKSANA

1. Jati Diri

Nama : Edi Santosa
Tempat dan lahir : Banjarnegara, 20 Mei 1970
Jabatan : Lektor Kepala/Agronomi (IVb)
Keahlian : Agronomi dan Hortikultura
Alamat Surat : KANTOR:
Departemen Agronomi and Horticultura,
Fakultas Pertanian, Insitut Pertanian Bogor
Jl Meranti kampus IPB Darmaga, Bogor,
Indonesia 16680
kantor: 62-251-629353

Email:
edisang@gmail.com
editodai@yahoo.com

Gelar Akademik : Dr
Riwayat Pendidikan : Sarjana; Agronomi, IPB Bogor 1994
: Master of Science: Agronomi. IPB Bogor 2000
: Doctor of Philosophy: Global Agriculture and
Environmental Biology, The University of
Tokyo, Japan. 2006

2. Pengalaman Organisasi

1. Ketua Osis SMAN 2 Wonosobo. 1988-1989.
2. Sekretaris Organisasi Mahasiswa Angkatan (OMA-26). Tingkat Persiapan Bersama (TPB). IPB. 1989-1990.
3. Ketua I. Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) 1991-1992
4. Ketua Bidang II. Forum Komunikasi Himpunan mahasiswa Agronomi Indonesia (FKK HIMAGRI). 1992-1993.
5. Ketua Senat mahasiswa Fakultas Pertanian, IPB, 1992-1993
6. Ketua Bidang Pembinaan Umat, HMI cabang Bogor 1993-1994
7. Ketua Bidang Partisipasi Pembangunan Daerah, HMI Cabang Bogor 1994-1995
8. Pendiri Ikatan Senat Mahasiswa Pertanian Indonesia (ISMPI) 1994
9. Ketua Forum Latihan Pengembangan Muslim Intelektual (FOLAPMI) Bogor 1994-1996
10. Ketua Panitia Pencanaan Gerakan Nasional Hari Pemuda dan Kelautan, Kerjasama Kantor Menpora-PB HMI 1994-1995
11. Sekretaris Gerakan Ketahanan Pangan Nasional 2000, Bogor.
12. Sekretaris Persatuan Mahasiswa Indonesia Todai (PPI TODAI). 2004-2005.
13. Ketua Bidang Pertanian. Persatuan Mahasiswa Pertanian Indonesia di Jepang (IASA). 2005-2006.
14. Sekretaris Persatuan Alumni dari Jepang (PERSADA) cabang Bogor. 2008-2014.

3. Training/Fellowship

1. LKMM Menengah wilayah II, di Semarang, Depdiknas, 1994
2. Achievement Motivation Training, YASIN, Cisarua 1996.
3. Sistem Informasi Agribisnis, 1997. ITB Bandung
4. Sistem Pengelolaan Plasma Nutfah, Komisi Nasional Plasma Nutfah. Bogor 1997
5. Kursus AA Pekerti, IPB. 2002.
6. Soil Conservation and precision farming. SANREM Project. IPB May 2007.
7. Kursus dan Ujian Pengadaan Barang dan Jasa. IPB-BAPPENAS. Oktober. 2007.
8. Fraud Auditing. LPE. Agustus 2013
9. Workshop scientific communication: best practices in developing Quality Research Manuscript & Competitive Grant Application. SEAMEO-BIOTROP. Bogor, 14 December 2016

4. Pengalaman Kerja/Karir Pekerjaan

1. Bamboe Doca Graphic Communication, Kelapa Gading. 1993-1994
2. Konsultan majalah MEDIA KARYA, 1994.
3. Pemandu Environmental Education Rute RMI- Kebun Raya Bogor. 1994.
4. Field manager of land rehabilitation project in South Kalimantan, Deptrans-Fahutan IPB Juli 1994 – Maret 1996
5. Kepala Kebun Percobaan Center for Crop Improvement Studies, IPB. September 1997 - September 2002.
6. Ketua Komisi Pembinaan Mahasiswa dan Hubungan Alumni, Jurusan Budidaya Pertanian IPB 1997-2002.
7. Sekretaris Kebun Percobaan Cikabayan Experimental Station, Fakultas Pertanian IPB, September 1998 - September 2002.
8. Koordinator Program Hibah Kompetisi Institusi Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB. 2007-2008.
9. Staf pengajar Departemen Agronomi dan Hortikultura, IPB Oktober 1996-Sekarang.
10. Ketua Program Studi Agronomi 2007-2009 (pasing out). Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB.
11. Kepala Sub Direktorat Hubungan Alumni IPB. 2008-2010.
12. Koordinator Riset dan Publikasi Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB. 2009-2011.
13. Koordinator Bidang Pertanian, Pusat Studi Bencana IPB. 2009-2011
14. Peneliti di Pusat Kajian Hortikultura IPB. 2006-sekarang
15. Komisaris PT Biofarm Plantation. 2011-2012.
16. Staf Ahli Dewan Pengawas Perum BULOG Mei 2012-2013.
17. Anggota Komisi Pengelolaan Lingkungan Kampus IPB. 2015-2016
18. Asisten Staf Khusus Presiden RI bidang Pangan dan Energi. 2011-2014.
19. Anggota Komite Audit Perum BULOG. 2013-sekarang.
20. Sekretaris komisi B Bidang Pengembangan, Perencanaan, Anggaran dan Kelembagaan Faperta IPB. 2016-sekarang

5. Pengalaman Wirausaha/Agribisnis

1. Suplier produk jagung manis ke Kentucky Fried Chicken (KFC) Galael. MITRAKARYA AGROCORP. 1999-2000.
2. Pengembangan pisang tanduk komersial. Lokasi Kebun Percobaan Cikabayan,

Sumber dana PSPT.

3. Pengembangan kebun mahasiswa berbasis Pepaya dan Lidah Buaya. Lokasi kebun Percobaan Cikabayan, Pendana: fakultas Pertanian IPB
4. Usaha bisnis budidaya konjak/iles-iles dari Jepang. Pendana PT INACO. Jakarta. 2000-2002.
5. Usaha bisnis budidaya Aloe vera sebagai komoditas makanan. Pendana PT INACO. Jakarta. 2000-2002.
6. Inisiator dan pendiri PT BNC general trading and contractor. 2007-2012.

6. Kepanitiaan

1. Sekretaris penyusunan dokumen QUE Project (Quality Under graduate Education), Jurusan Budidaya Pertanian IPB 2000 dan 2001
2. Task force penyusunan dokumen DUE-LIKE Project (development under graduate education) Jurusan Budidaya Pertanian IPB 2002
3. Task force Portofolio Sekolah Pasca Sarjana Agronomi program Doktor, Jurusan Budidaya Pertanian IPB 2001.
4. Task force Pengembangan Buah-buahan Unggulan nasional (RUSNAS Buah) IPB. 1999-2001.
5. Sekretaris Task force Hibah A3 Departemen Agronomi dan Hortikultura. 2006.
6. Pembantu. Penyusunan portofolio Fakultas Pertanian 2006.
7. Ketua Task force Program Hibah Institusi (PHKI-IPB) Departemen Agronomi dan Hortikultura. 2008-2010.
8. Sekretaris Akreditasi Internasional. Department of Agronomy and Horticulture, IPB. 2009.
9. Tim penyusun Program Hibah Kompetisi Institusi, Dept Agronomy and Horticulture. DGHE. 2006-2008.
10. Sekretaris proyek I-MHERE. Dept Agronomy and Horticulture. DGHE. 2009-2011.

7. Pengalaman Kerjasama

1. Penerapan IP 300 pada pertanaman padi di Kab Karawang. 1997-1998. Anggota tim.
2. Studi komoditas unggulan nasional. Bank Indonesia. 1998. Anggota
3. Evaluasi kebun Teh Cikenceng, Bandung. 1999. Ketua tim.
4. Pengembangan komoditas unggulan Pisang dan Salak di Kab Sumedang. Dikti-LPPM. 1997-2000. Ketua.
5. Pengembangan Kewirausahaan Mahasiswa-Petani. 1998-2000.
6. Aplikasi teknologi budidaya pada pengembangan durian di Kab Majalengka. Dikti-LPPM IPB. 2000-2002. Ketua.
7. Community development pada berbagai perusahaan. 1998-2002.
8. Studi Pengembangan tanaman penghasil etanol. MEDCO ENERGY – CREATA. 2007. Anggota.
9. Kajian mutu komoditas Pertanian ke DKI Jakarta. DINAS Pertanian dan kehutanan. PEMDA DKI JAKARTA-PT SUCCOFINDO. 2007. Ahli Pertanian.
10. Penyusunan Visi Pertanian 2030. Yayasan Indonesia Forum-PSP3IPB. 2007-2008. Anggota.
11. Penyusunan kawasan hijau di Pulau Pabelokan. CNOOC SES Ltd (China national Oil Offshore South East Sumatra). 2007-2009. Ketua.
12. Kajian tanaman di Pulau Pabelokan. CNOOC SES Ltd. 2008. Ketua

13. Proyek vegetasi di Pulau Pabelokan. CNOOC SES Ltd. 2008. Ketua
14. Monitoring tanaman di Pulau Pabelokan. CNOOC SES Ltd. 2008. Ketua
15. Restoration and restlement Area of LNG Project in Tanah Merah, Papua. BP Tangguh. 2007-2010. Anggota Tim Ahli Pertanian.
16. Studi Pengembangan Tanaman karet di Kalteng. 2007. Swasta. Anggota.
17. Pengembangan budidaya padi SRI 2007-2008. Tim pusat. Balai Irigasi, Departemen Pekerjaan Umum RI.
18. GO FIELD IPB 2015 ke Kab Mojokerto. LPPM IPB-Pemda Kab Mojokerto.
19. Pengembangan tanaman Doyo di Kab Kutai Barat. 27-sekarang.

8. Research Awards

1. Physiology and genetic of shading tolerant mechanism of upland rice. Hibah Tim DGHE 1997-2000. Peneliti.
2. Quality Improvement of *Aloevera* by agronomic treatments. Project Grant DUE-Like IPB DGHE. 2002. Peneliti Utama.
3. Exploration and characterization of *Amorphophallus* species in Indonesia. Project PAATP-ARMP II. 2000. Peneliti Utama.
4. Collaborative research between Bogor Agricultural University and The University of Tokyo, DGHE-JSPS. 1997-2007. Anggota.
5. Quality improvement of Pisang Raja Bulu: genetic and ecophysiological approach. RUSNAS BUAH Pusat Kajian Buah-Buahan Tropika IPB. 2006-present. Principal.
6. Application of molecular markers (SSR and ISSR) in mangosteen diversity. KKP3T project 2007-2008. Member.
7. Genetic variability of *Jatropha curcas* in Indonesia. Hibah kompetitif. Menristek. 2008.
8. Studi perbanyakkan iles-iles cara cepat. Riset Unggulan IPB. 2008. Ketua.
9. Improvement of post harvest handling and culture technique to reduce gambose on mangosteen (*Garcinia mangostana*) in Indonesia: Base line survey and Quality improvement for export. ACIAR (Australian Center for International Agricultural Research). 2007-2010. Agronomist.
10. LCA analysis and green house gas emission of *Jatropha*. Pusat Tenaga Listrik Jepang (CRIEPI)-Pusat studi Bioenergi (SBRC). Ketua tim. 2009-2014.
11. Functional food as anticancer. Kerjasama riset Global CEO Program Obihiro University, Jepang dengan IPB. Ketua Tim.
12. Riset terapan RISTEK. Peningkatan produktivitas iles-iles, suweg dan talas di Indonesia. 2010 dan 2011. Ketua tim.
13. Penelitian Strategis Aplikasi. Kemenristekdikti. Induksi bunga pada tanaman iles-iles. 2015-2016. Ketua Tim.
14. Penelitian Kerjasama IPB-JATAFF. Identification and Evaluation germplasm for commercialization. 2015-2016. Anggota.

9.b. Presentasi

9.b.1. Nasional

1. Seminar nasional Bioteknologi. GAW. IPB 2006.
2. Seminar nasional dan simposium hortikultura, Bogor. 2009.
3. Simposium dan seminar nasional pemuliaan, Bogor. 2009
4. Simposium bionergi. Bogor. November 2009.

5. Semnas PERAGI: Penguatan Ketahanan Pangan dalam menghadapi perubahan iklim. Univ Sebelas Maret, Surakarta. 13-14 November 2014.
6. Semnas PERHORTI. Hotel Savero, Bogor, 19-20 Oktober 2015
7. Semnas PERAGI. ICC, Bogor 27 April 2016.

9.b.2. Internasional

1. Presentasi Tokyo 2003
2. Presenasi Cilegon. 2005
3. Presentasi Tokyo 2008.
4. Invited speaker. Internasional conferensi food and bioenergy. Medan 2009.
5. Seminar Interasional Jamu, 2015
6. Conference Sabrao, 2015

9.c. Buku/Modul

1. Amorphophallus in Indonesia: potential crop for agroforestry. Nobuo Sugiyama and Edi Santosa. 2008. Gajah Mada Universiti Press.
2. Diktat kuliah Pertanian terpadu. 2008.
3. Modul budidaya sayuran BP tangguh. 2007
4. Modul Budidaya tanaman penghasil karbohidrat. BP Tangguh. 2007
5. Penelitian Irigasi Hemat Air Pada Budidaya Padi Dengan Metode System Of Rice Intensification (SRI) Di Laboratorium Lapangan (Field Trial). Periode II (Mt II Tahun 2007)
6. Budidaya Padi Sawah Dengan Metode SRI di Sumatra Barat. 2007. Balai Irigasi Dirjen PU.
7. Budidaya Padi Sawah Dengan Metode SRI di Yogyakarta. 2007. Balai Irigasi Dirjen PU.
8. Budidaya Padi Sawah Dengan Metode SRI di Tasikmalaya. 2007. Balai Irigasi Dirjen PU.
9. Penelitian Irigasi Hemat Air Pada Budidaya Padi Dengan Metode System Of Rice Intensification (SRI) Di Laboratorium Lapangan (Pot Trial). Periode II (Mt II Tahun 2007)
10. Modul Budidaya tanaman buah. BP Tangguh. 2008.
11. Modul Pertanian sistem LEISA. BP Tangguh. 2008.
12. Membangun lumbung pangan dunia. SKP Pangan dan Energi. 2011.
13. Ketahanan Pangan dalam Perspektif Geoekonomi. 2011.
14. Mewujudkan komitmen politik pangan. ISBN : 978-602-18200-6-3. Setkab RI. 2014.
15. Penataan kelembagaan pangan nasional. ISBN : 978-602-18200-5-6 Setkab RI. 2014.
16. Kajian kebijakan impor pangan strategis Indonesia. ISBN : 978-602-18200-7-0. Setkab RI. 2014.
17. Perkembangan swasembada daging sapi di Indonesia. ISBN : 978-602-18200-8-7. Setkab RI. 2014.
18. Pengelolaan sumberdaya pertanian. LEMHANNAS. 2015.
19. Pengelolaan sumberdaya perkebunan. LEMHANNAS. 2015.

10. Awards

1. National First Prize for Scientific paper 'Kajian P4 untuk Mahasiswa', LUSTRUM Universitas Pancasila, Jakarta. 1997.
2. First Prize for innovative writing contest 'Akselerasi dan standarisasi kerja staf pengajar IPB menuju sistem yang efektif, efisien dan integratif. KPIO IPB Bogor May 2001.
3. Best scientific paper award 'Cultivation of *Amorphophallus muelleri* under timber forest in East Java'. UT-JSPS, Japan 2003.
4. Grant from Japan Science Foundation, Grant No.16-007. Tokyo, Japan. 2005.
5. Grant from JSPS for South East Asia alternative food studies. 2003-2005.
6. Grant from JSPS for *Amorphophallus* dan mangosteen study in India, Myanmar, Malaysia and Indonesia. 2008-2009.
7. Grant for indigenous vegetable in Asia (Iran, Thailand, Phillipines, Indonesia): a collaborative research. 2008-2010.
8. Significant Research Contributor on "harmonization between bioresources conservation and agriculture development" Japan Society for promoting Science (JSPS). JSPS-DGHE, Awarded in March 2008, Tokyo. Japan.
9. Paper terbaik publikasi internasional dari PERHORTI. 2009.
10. Paper terbaik publikasi internasional dari PERIPI. 2009
11. Paper terbaik publikasi internasional dari PERAGI.2009
12. Paper terbaik publikasi nasional dari Asosiasi Bioenergy Indonesia. 2009.

11. Visiting Professor

1. Visiting scientist in Graduate School of Agriculture, The University of Tokyo, Japan July-September 2001. JSPS Fellow.
2. Visiting Researcher in Departement of Horticulture, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Bangkok. November 2005. JSPS Fellow (South East Asia Bioresources Project).
3. Visiting Scientis in Asian Natural Environmental and Bioresources, The Univesity of Tokyo, Japan. Agustus-September 2006. JSPS Fellow.
4. Visiting researcher under JSPS-Core University Program IPB-Tokyo University. Feb 2-march 2, 2007. The University of Tokyo, Tokyo, Japan. Host: Prof. Nobuo Sugiyama
5. Visiting researcher under JSPS-Core University Program IPB-Tokyo University. Feb 2-march 31, 2008. The University of Tokyo, Tokyo, Japan. Host: Prof. Nobuo Sugiyama
6. Visiting researcher under JSPS-Core University Program IPB-Tokyo University. Feb 2-march 20, 2009. The University of Tokyo, Tokyo, Japan. Host: Prof. Nobuo Sugiyama
7. Visiting profesor University Program IPB-Tokyo University. Januarai 31- maret 30, 2010. The University of Tokyo, Tokyo, Japan. Host: Fakultas Pertanian/Prof. Nobuo Sugiyama

13. Persatuan yang diikuti:

1. Ferguson Heritage, England. 1999/2000-sekarang
2. Japanese Society for Tropical Agriculture, Japan. 2006-sekarang

3. Persatuan hortikultura Indonesia (PERHORTI), Indonesia.
4. Himpunan Ilmu Gulma Indonesia (HIGI), Indonesia.
5. Persatuan agronomi Indonesian (PERAGI), Indonesia.
6. Perhimpunan Ilmu Pemuliaan Indonesia (PERIPI), Indonesia.
7. Perhimpunan mikrobiologi Indonesia (2010-2014)

14. Pengalaman mengajar:

1. Manajemen produksi tanaman. 2000-2002.
2. Ilmu tanaman perkebunan. 1999-2001.
3. Pertanian Terpadu. 2006-sekarang
4. Fisiologi lanjut. 2006-2008.
5. Pengelolaan Air dan hara. 2007-sekarang
6. Pengantar Ilmu pertanian. 2007-sekarang
7. Dasar-dasar Agronomi. 2014-sekarang
8. Metodologi penelitian.S2/S3. 2015-sekarang
9. Manajemen Gulma S1. 2016-sekarang
10. Ekologi gulma S2/S3. 2015-sekarang

15. KEAHLIAN:

1. Ekologi Molekuler
2. Produksi tanaman
3. Ekologi tanaman dan fisiologi
4. Sumberdaya genetik
5. Global agriculture

Bogor, September 2018

ttd

Edi Santosa

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Indonesia Power UPJP Tanjung Priok – selanjutnya disebut UPJP Priok – merupakan perusahaan pembangkit listrik yang beroperasi di wilayah Jakarta Utara. UPJP Priok memiliki komitmen untuk membangun hubungan yang harmonis di tengah-tengah lingkungan yang lestari dan dapat memberi manfaat seluas-luasnya untuk memenuhi harapan para pemangku kepentingan, serta senantiasa beroperasi dengan memenuhi semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan bahkan berupaya melampauinya.

UPJP Priok berkomitmen untuk turut serta dalam perlindungan keanekaragaman hayati. Komitmen ini juga merupakan implementasi kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang menyebutkan bahwa salah satu evaluasi kinerja yang melebihi ketaatan dilakukan terhadap kegiatan perlindungan keanekaragaman hayati (Indonesia Power, 2018).

Upaya dalam menjaga keanekaragaman hayati, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 menyatakan bahwa perlindungan keanekaragaman hayati dapat mencakup konservasi *in situ* (dalam habitat asli spesies), *ex situ* (di luar habitat asli spesies), dan restorasi ekologis. Beberapa program konservasi *in situ* mencakup pemeliharaan spesies tumbuhan yang merupakan spesies asli Pulau Jawa di kawasan Jakarta Utara, beberapa program konservasi *ex situ* mencakup pemeliharaan spesies tumbuhan di luar habitat asli tumbuhan tersebut, dan restorasi ekologis mencakup rekonstruksi ekosistem pesisir di area UPJP Priok (Indonesia Power, 2018).

Berkenaan dalam pelaksanaan program konservasi di Kawasan Taman Hati, Sunter Agung, UPJP Tanjung Priok, dan Warakas, UPJP Priok memandang perlu dilakukan pendataan dan evaluasi mengenai informasi status keanekaragaman hayati yang telah dikelola dalam program-program tersebut oleh pihak eksternal dan diharapkan dapat menggambarkan pelaksanaan program secara obyektif dan memberikan perspektif baru dalam penyempurnaan program.

1.2 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui kondisi baseline dari program Taman Hati Sunter, beserta kelemahan dan keunggulannya.
- 3) Untuk mendapatkan rekomendasi pengembangan program agar lebih optimal dampak langsung dan dampak tidak langsungnya.

II. METODE KAJIAN

2.1 Metode Penghitungan Serapan Karbon untuk Tumbuhan Bawah/Perdu/Penutup Tanah

1. Menentukan Bentuk dan Ukuran Plot Contoh

Bentuk plot contoh dibuat sesuai kondisi lapangan yang dapat berbentuk lingkaran, persegi panjang, atau bujur sangkar. Salah satu bentuk dan ukuran plot pengambilan contoh yang umum digunakan di Indonesia adalah berbentuk persegi panjang sebagai berikut.

2. Pengukuran Biomasa Tumbuhan Bawah

Biomasa tumbuhan bawah diukur dengan cara destruktif yaitu dengan memotong semua bagian vegetasi di atas permukaan tanah dari petak-petak kecil berukuran 0,5 x 0,5 meter sebanyak 6-10 plot kecil.

Tahapan pengukuran biomasa tumbuhan bawah dilakukan sebagai berikut:

- a. Tempatkan kuadran bambu, kayu atau aluminium di dalam plot.
- b. Potong semua tumbuhan bawah (pohon berdiameter < 5 cm, herba dan rumput-rumputan) yang terdapat di dalam kuadran, pisahkan antara daun dan batang
- c. Masukkan ke dalam kantong kertas, beri label sesuai dengan kode titik contohnya
Untuk memudahkan penanganan, ikat semua kantong kertas berisi tumbuhan bawah yang diambil dari satu plot. Masukkan dalam karung besar untuk mempermudah pengangkutan ke laboratorium.
- d. Timbang berat basah daun atau batang, catat beratnya dalam blangko
- e. Ambil sub-contoh tanaman dari masing-masing biomasa daun dan batang sekitar 100-300g. Bila biomasa contoh yang didapatkan hanya sedikit (<100 g), maka timbang semuanya dan jadikan sebagai sub-contoh.
- f. Keringkan sub-contoh biomasa tanaman yang telah diambil dalam oven pada suhu 80°C selama 2 x 24 jam atau sampai berat konstan.
- g. Timbang berat keringnya dan catat dalam blangko isian.
Untuk memudahkan penanganan, ikat semua kantong kertas berisi tumbuhan bawah yang diambil dari satu plot. Masukkan dalam karung besar untuk mempermudah pengangkutan ke laboratorium.

2.2 Penghitungan Karbon Tumbuhan Bawah

Penghitungan karbon untuk tumbuhan bawah pada plot 0,5 x 0,5 m dilakukan dengan cara:

- Menimbang berat basah tumbuhan bawah dari petak ukur 0,5 x 0,5m
- Menghitung kadar air dan berat kering tumbuhan bawah
- Menghitung kandungan karbon tumbuhan bawah per plot dihitung dengan rumus:

$$C \text{ tb/plot} = BK \text{ tb} \times \text{fraksi C (0,5)}$$

- Menghitung kandungan karbon tb per hektar dihitung dengan rumus:

$$C \text{ tb/ha} = C \text{ tb/plot} / 1.000 \times 10.000 / 0,25 \text{ m}^2 \text{ (luas plot)}$$

2.3 Metode Penghitungan Keanekaragaman dan Keseragaman Jenis

Untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis tanaman obat pada Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung, digunakan rumus Shannon-Wiener (Magurran, 1988) :

$$H' = -\sum P_i \ln P_i$$

Keterangan :

H' = indeks keanekaragaman jenis

P_i = n_i/N

n_i = jumlah individu masing-masing jenis

N = jumlah total individu yang ditemukan

Magurran (1988) menyatakan bahwa kisaran nilai indeks keanekaragaman:

Rendah apabila $1,5 < H' < 3,5$

Sedang apabila $3,6 < H' < 4,5$

Tinggi apabila $4,6 < H' < 5,0$

Rumus indeks kemerataan :

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan :

S = jumlah jenis seluruhnya dalam sampel

E = indeks kemerataan

Menurut Krebs (1999), nilai indeks kemerataan (E) digolongkan menjadi 3, yaitu:
 $0 < E \leq 0,4$, maka keseragaman populasi kecil;
 $0,4 < E < 0,6$, maka keseragaman populasi sedang;
 $E \geq 0,6$, maka keseragaman populasi tinggi.

2.4 Indeks Kesamaan Jaccard

Berdasarkan data yang tersedia status keanekaragaman hayati per kawasan diperoleh melalui indeks keanekaragaman hayati yang paling sederhana yakni jumlah spesies per kawasan (S). Untuk mengetahui kecenderungan keanekaragaman hayati dari tahun awal sampai tahun akhir, penghitungan perbedaan komposisi spesies lebih tepat dilakukan. Hal ini dilakukan dengan indeks kesamaan Jaccard (SJ):

$$SJ = \frac{a}{a + b + c}$$

dengan a adalah jumlah spesies yang hadir di tahun awal dan akhir, b adalah jumlah spesies yang hadir di tahun awal saja, dan c adalah jumlah spesies yang hadir di tahun akhir saja. Jika jumlah spesies dapat menunjukkan adanya kenaikan maupun penurunan kekayaan hayati, indeks kesamaan Jaccard menunjukkan perubahan komposisi spesies dari kedua tahun tersebut. Nilai indeks kesamaan Jaccard menunjukkan proporsi spesies yang sama dari kedua tahun. Nilai 1 menunjukkan bahwa spesies dari tahun awal sama persis dengan spesies dari tahun akhir sementara nilai 0 menunjukkan spesies dari tahun awal tidak ada yang sama dengan spesies dari tahun akhir. Semakin kecil nilai indeks kesamaan Jaccard, semakin besar perbedaan jenis tumbuhan antara kedua tahun. Dibarengi dengan jumlah spesies baru, indeks kesamaan Jaccard melihat seberapa banyak spesies yang berbeda dari tahun sebelumnya. Contoh perhitungan dapat dilihat dalam Lampiran D.

Selain penghitungan jumlah spesies, tingkat keragaman dan perbedaan komposisi spesies, hasil pemantauan program keanekaragaman hayati ditampilkan dalam gambar-gambar yang diambil dengan kamera pada monitoring yang dilakukan tanggal 2 Agustus 2018. Kondisi program dideskripsikan untuk menjadi evaluasi program ke depan.

2.5 Indeks Kemerataan Jenis

Kemerataan jenis burung pada suatu komunitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus indeks kemerataan jenis menurut Fachrul (2012) dengan rumus sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{\ln(S)} \times 100\%$$

Keterangan :

E = indeks pemerataan

H' = indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

S = jumlah jenis yang ditemukan

Jika nilai indeks pemerataan jenis mendekati satu menunjukkan bahwa jenis burung yang terdapat dalam suatu komunitas semakin merata dan jika nilai indeks pemerataan mendekati nol menunjukkan adanya ketidakmerataan jenis burung pada suatu komunitas (Fachrul, 2012).

III. PROFIL PROGRAM

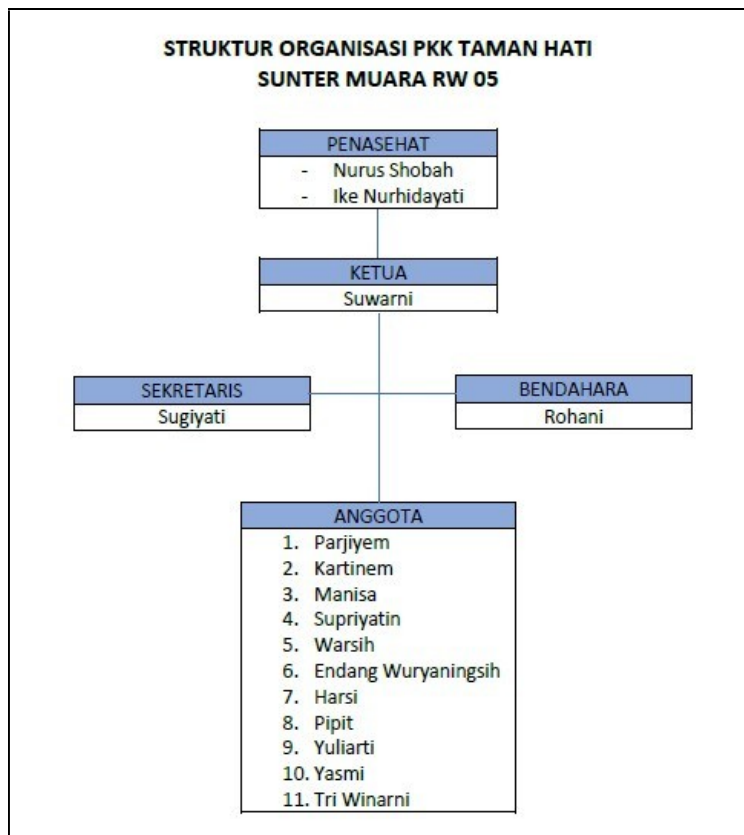
3.1 Profil Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung

Berkembangnya aspek kehidupan di Indonesia saat ini terutama di Ibu Kota Jakarta tidak selalu menjadi sebuah solusi dalam pemecahan masalah di Ibukota. Penambahan jumlah volume kendaraan setiap harinya justru menambah masalah kemacetan yang tak kunjung rampung. Tak hanya itu, pembangunan gedung setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup tinggi di Jakarta, seperti pembangunan hotel, apartemen, pusat perbelanjaan maupun hunian. Tak sedikit dampak yang ditemukan dari pembangunan itu. Salah satunya lahan di wilayah lingkungan pemukiman masyarakat semakin sempit. Masyarakat tidak lagi memiliki lahan ataupun ruang terbuka yang dapat dijadikan fasilitas kegiatan bersama. Sangat sulit ditemukan lokasi yang ramah lingkungan di tengah hiruk pikuk maraknya pembangunan di Jakarta.

Permasalahan ini kemudian dicoba diselesaikan oleh Lurah Sunter Agung setelah ditunjuk oleh Kecamatan Tanjung Priok untuk mencari lahan kosong yang tidak terpakai untuk dijadikan lahan produktif. Kemudian terpilihlah wilayah RT 015 RW 05 yang dijadikan lokasi Pemanfaatan Tanah Perkarangan (PTP). Lokasi terpilih ini sebelumnya merupakan lahan yang tidak terpakai, banyak tumpukan sampah dan perkakas barang yang terbengkalai sehingga tidak dapat digunakan oleh masyarakat sebagai fasilitas umum bersama.

Bersamaan dengan itu, awal mula adanya taman hati PKK 05 berawal dari PKK yang akan mengadakan lomba 10 program PKK yaitu Taman Hati PKK yang berkaitan erat dengan Pokja 3 dan juga terkait dengan Program PTP. Untuk itu, Taman Hati PKK mengajukan diri untuk mengikuti lomba tersebut yang diikuti oleh pihak kelurahan bersama dengan kader PKK RW 05. Proses pembangunan Taman hati PKK RW 05 melibatkan seluruh masyarakat dalam bergotong-royong membersihkan, menata dan membangun Taman hati PKK RW 05. Semangat itu terbangun karena sudah sejak lama masyarakat membutuhkan lahan produktif yang bermanfaat untuk masyarakat pada umumnya, khususnya warga di wilayah RW 05 Sunter Agung.

Peresmian Taman hati PKK RW 05 Sunter Agung bersamaan dengan terbentuknya Kelompok Tani (POKTAN) yang dihadiri oleh Ibu Ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan, Ibu Diah Astuti. Dari sinilah Program Taman Hati PKK RW 05 mewakili kelurahan Sunter Agung dan berlanjut mewakili kecamatan dan sempat menjuarai pada tingkat Kota. Legalitas kelembagaan pun sudah ada melalui SK yang telah dikeluarkan oleh Sudin KPKP (Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian).



Gambar 1. Struktur Organisasi Taman Hati PKK RW 05 Kelurahan Sunter Agung

Setelah adanya Program Taman Hati PKK RW 05, Sudin KPKP memberikan bantuan sejumlah tanaman toga, warung hidup dan bibit cabe. Bersamaan dengan itu terbentuklah Kelompok Wanita Tani (KWT). Tak hanya itu, KPKP juga memberikan pelatihan tata cara budidaya dengan sistem hidroponik. Setelah dipraktekkan langsung, untuk awal hidroponik hasil yang diperoleh cukup bagus sehingga dikatakan berhasil. Tak hanya hidroponik, kader juga diberikan pelatihan mengenai pengembangan sayuran organik, mulai dari pembibitan, penyemaian, hingga panen. Hasilnya pun sudah bagus dan dikatakan berhasil karena kader PKK dianggap sudah cukup mampu mengelola budidaya sayuran tersebut. Inisiasi pertanian sayuran organik diperoleh dari para Kader dengan pemanfaatan limbah dari pembuatan minuman Wortel Nanas (Wornas) menjadi pupuk organik.

Secara garis besar kegiatan yang ada di Taman hati PKK RW 05 diantaranya :

1. Pengembangan tanaman Hidroponik
2. Pengembangan tanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga)
3. Pengembangan bank sampah

4. Pengembangan pupuk kompos organik (cair & padat)
5. Pengembangan UKM



Gambar 2. Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung

Program Taman Hati merupakan rangkaian dari upaya perusahaan mengkaji potensi dan merencanakannya bersama masyarakat secara partisipatif. Hasil analisis yang dilakukan perusahaan kemudian diwujudkan dalam perencanaan program secara bertahap dan berkelanjutan. Inovasi yang dikembangkan disesuaikan dengan tahapan dan kebutuhan atau kesiapan penerima manfaat untuk menerapkan inovasi tersebut.



Gambar 3. Area TOGA di Taman Hati dan RPTRA Sunter Muara

IV. ANALISIS DAMPAK PROGRAM

5.1 Dampak Program Hidroponik dan Pertanian Hortikultura

Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung melibatkan 20 Rukun Tetangga (RT) yang berada di RW 05 Sunter Agung. Berdasarkan intensitas kontribusi masyarakat di masing-masing RT, terdapat lima RT yang berperan aktif secara langsung, sedangkan 15 RT lainnya berperan dalam mendukung aspirasi serta materiil untuk keberlangsungan program UMKM – PKK RW 05 Sunter Agung. RT yang terlibat secara aktif dalam program ini ada 5 RT, yaitu RT. 02 (2 KK), RT. 12 (4 KK), RT. 13 (2 KK), RT. 15 (10 KK), dan RT. 16 (2 KK). Masyarakat yang terlibat aktif mengalami dampak langsung dari program ini. Kegiatan ini berdampak tidak langsung bagi warga dalam satu kelurahan Sunter Agung, sebab posisi RPTRA dan Taman hati PKK dapat diakses oleh seluruh warga di kelurahan Sunter Agung. Terdapat 22.322 KK di dalam Kelurahan Sunter Agung, dimana RW 05 merupakan salah satu dari 20 RW yang ada di kawasan tersebut.

Tabel 1. Kontribusi dan Dampak Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Indonesia Power UPJP Priok

No.	Nama kegiatan	Aspek dan Dampak
1	Program hidroponik dan pertanian hortikultura	<ul style="list-style-type: none">- Aspek tata ruang : Pemanfaatan lahan yang sedikit dengan hasil produksi yang cukup banyak. Lahan yang semula merupakan tempat pembuangan limbah industri pengemasan minyak goreng, menjadi Taman Hidroponik dan pertanian hortikultura yang hijau dan asri.- Aspek finansial : Dari keuntungan penjualan sayur/buah organik yang diperoleh, dapat membantu masyarakat dalam pengadaan alat dan bahan (bibit & pupuk) untuk modal selanjutnya.- Aspek efisiensi : Masyarakat tidak perlu jauh berjalan ke pasar untuk membeli sayuran/buah.- Aspek kebersihan : Sayuran/buah hasil program ini lebih terjaga dari segi kebersihan dan kesehatannya.- Aspek durasi tanam : Waktu tanam sayuran hidroponik lebih cepat, sehingga waktu pemasaran juga cepat.

Dengan perkembangan dan kegiatan pembangunan Kota Jakarta, permasalahan lahan menjadi salah satu kendala dalam mengembangkan kegiatan warga di lingkungan pemukiman. Warga tidak memiliki lahan ataupun ruang terbuka yang dapat dijadikan fasilitas kegiatan bersama. Permasalahan ini coba diselesaikan untuk mencari lahan kosong yang tidak terpakai untuk dijadikan lahan produktif dan terpilihlah wilayah RT 015 RW 05 yang dijadikan lokasi Pemanfaatan Tanah Perkarangan (PTP). Pada saat yang sama, kesadaran akan kelestarian alam dan pemahaman akan hidup sehat untuk mengkonsumsi

makanan yang berasal dari pembudidayaan organik juga semakin menguat di kalangan masyarakat luas. Melihat kondisi tersebut IP Priok bekerjasama dengan Sudin KPKP (Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian) membentuk kelompok Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam kegiatan program budidaya sayur mayur dengan sistem Hidroponik tanaman sayuran dan budidaya tanaman obat.

Sistem budidaya dengan teknik hidroponik menjadi pilihan teknologi baru untuk budidaya tanaman tanpa tanah, dan menjadi solusi untuk pengembangan pertanian di perkotaan yang memiliki lahan sempit. Meskipun memerlukan pelatihan untuk penerapannya, umumnya tidak terlalu rumit dan dapat diikuti oleh ibu-ibu pengelola hidroponik. Pembibitan, pengaturan takaran nutrisi dan pH (derajat keasaman media air), serta penggunaan pompa, relatif mudah dipelajari dan diikuti, sehingga produksi dan produktivitasnya optimal.

Selain itu, pengembangan tanaman obat dengan sistem vertikultur, telah mampu mengefisienkan lahan sehingga jenis dan jumlah tanaman obat yang dibudidayakan dapat meningkat. Sebagian besar tanaman obat yang ditanam di pot Taman Hati, ditanam secara vertikultur dalam 2 dan 3 tingkat, sehingga efisiensi penggunaan lahan pun berkisar antara 2-3 kali lipat atau efisiensi lahan dapat mencapai minimal 200% dibandingkan dengan luas lahan yang sama apabila dilakukan penanaman di lahan.



Gambar 8. Pertanian Hortikultura dan Tanaman Hidroponik di Taman hati PKK RW 05 Sunter Agung

Program budidaya sayur mayur di PKK RW 05 Sunter Agung melibatkan 20 Rukun Tetangga (RT) yang berada di RW 05 Sunter Agung. Berdasarkan intensitas kontribusi masyarakat di masing-masing RT, ada lima RT yang berperan aktif, sedangkan 15 RT lainnya berperan dalam mendukung aspirasi serta materiil untuk keberlangsungan program

UKM – PKK RW 05 Sunter Agung. RT yang terlibat secara aktif dalam program ini ada 5 RT. Diantaranya dari RT. 02 (2 KK), RT. 12 (4 KK), RT. 13 (2 KK), RT. 15 (10 KK), dan RT. 16 (2 KK). Masyarakat yang terlibat aktif mengalami dampak langsung dari program ini. Kegiatan ini berdampak tindak langsung bagi warga dalam satu kelurahan Sunter Agung, sebab posisi RPTRA dan Taman hati PKK dapat diakses oleh seluruh warga di kelurahan Sunter Agung, yang keseluruhannya terdiri atas 22.322 KK.

Program hidroponik dan pertanian hortikultura yang dilakukan berupa penyemaian benih, penanaman, hingga pemanenan berbagai sayur mayur yang kemudian dijual kepada masyarakat sekitar. Peminat sayur mayur organik di sekitar RW 05 Sunter Agung sangat tinggi, sehingga setiap kali panen akan langsung laris dibeli oleh masyarakat sekitar. Permintaan terhadap sayuran hidroponik ini cukup tinggi, dan karena keterbatasan personil, alat serta bahan, permintaan tersebut belum dapat terpenuhi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hidroponik masih berpeluang untuk dikembangkan karena pasarnya masih terbuka dan masih dapat terserap oleh pasar lokal.

Budidaya sayuran dengan sistem hidroponik bukan merupakan praktek yang biasa dilakukan untuk produksi bahan pangan. Sistem hidroponik menghasilkan sayuran yang lebih sehat dan tanpa penggunaan pestisida kimia. Oleh sebab itu, dengan mengkonsumsi sayuran sehat, maka kualitas kesehatan warga pun menjadi meningkat cukup signifikan. Hal tersebut diakui warga, berdasarkan hasil wawancara dan FGD bersama 5 orang pengelola hidroponik, mereka seluruhnya (100%) menyatakan bahwa tubuh terasa lebih sehat dan segar. Bahkan menurut pengakuan pengelola hidroponik, konsumen yang membeli produk hidroponik juga merasakan hal yang sama, dan setiap menjelang panen, produk hidroponik sudah habis dipesan. Selain itu, sistem hidroponik merupakan jawaban masalah lahan pertanian di Sunter Agung yang semakin sempit.

Inovasi Program Taman Hati

1. Pendekatan Aspek Program secara Komprehensif

Pengembangan inovasi yang diterapkan oleh perusahaan di Program Taman Hati antara lain optimasi di setiap sudut lokasi untuk kepentingan peningkatan kualitas lingkungan, yaitu:

- a. Peningkatan kualitas lingkungan, dilaksanakan dengan penanaman 83 spesies tanaman obat. Selain menambah biodiversitas di lingkungan Taman Hati, penanaman tanaman obat juga dapat menyerap emisi karbon dari udara.
- b. Pengembangan aspek sosial, antara lain :

- i) Dari aspek perilaku masyarakat sekitar, keberadaan Program Taman Hati telah berdampak pada peningkatan pemanfaatan tanaman obat yang dirasakan masyarakat dapat mengatasi beberapa jenis penyakit dan menjadi alternatif pengobatan yang mengurangi penggunaan obat kimia. Menurut pengakuan masyarakat, produk kunyit putih misalnya, dapat mengurangi penyakit maag; produk herbal lainnya dapat meningkatkan stamina dan tidak mudah sakit, demikian pula produk minuman dan sayuran hidroponik yang mereka anggap sebagai produk yang bersih dan sehat.
- ii) Aspek lain yang tidak kalah penting dari keberadaan Program Taman Hati adalah tersedianya ruang bagi interaksi warga. Terdapat 15 orang ibu yang belajar mengenai tanaman obat; Setiap hari tidak kurang dari 20 orang anak bermain di lokasi; Warga yang berinteraksi setiap harinya di Taman Hati PKK RW 05 berkisar antara 10-18 orang, kegiatan ini juga berdampak langsung bagi warga RT 15 yang berbatasan langsung dengan lokasi, dimana RT 15 ini terdiri atas 80 KK dan 320 orang warga masyarakat.

F. Kawasan Taman Hati Sunter Agung

Berdasarkan hasil pendataan keanekaragaman hayati di kawasan Taman Hati tahun 2018, jenis tanaman yang ada di lokasi tersebut meliputi tanaman obat, hortikultura, serta tanaman liar yang berada di sekitarnya. Tahun 2018, sebanyak 72 jenis tanaman dikumpulkan, ditambahkan, dan ditanam di Taman Hati PKK RW 05.

Tabel Manfaat Jenis Tanaman yang Ditanam di Taman Hati, Sunter Agung

No.	Nama lokal	Nama Ilmiah	Manfaat tanaman obat
1	Andong	<i>Cordyline fruticosa (L.)</i>	Mengatasi batuk darah, urin berdarah, dan haid terlalu banyak, untuk obat diare/disentri, wasir, radang gusi
2	Anting-anting	<i>Acalypha australis L.</i>	Mengobati disentri amoeba, dermatitis, eksim, luka koreng, mengobati batuk, mimisan, feses berdarah, diare, disentri basiler, muntah darah, mengobati luka luar
3	Bangle	<i>Alpinia galanga</i>	Obat demam, obat sakit perut, sakit kepala, obat sakit kuning, rematik, cacingan, melancarkan BAB, sebagai antioksidan, meningkatkan nafsu makan, begah, obat batuk berdahak, melancarkan pencernaan, menurunkan berat badan, obat masuk angin
4	Bayam liar	<i>Amaranthus spinosus</i>	Mengatasi kencing nanah, susah buang air kecil, mengatasi gangguan pernafasan dan bronchitis, memproduksi ASI lebih lancar
5	Bakung	<i>Crynum asiaticum L.</i>	Meredakan sakit gigi, mengobati nyeri pinggang, mengobati luka borok, menyembuhkan luka memar, mengobati pembengkakan, meredakan gejala rematik, sebagai peluruh keringat, mengobati penyakit patek
6	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Sesak nafas akibat asma, rematik, gigi berlubang, batuk dan flu
7	Beluntas	<i>Pluchea indica</i>	Ekstrak antibakteri, dapat menghilangkan bau mulut dan bau badan, mengatasi keputihan, meringankan rasa nyeri saat haid
8	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	Mengobati sakit mag, mengobati sakit paru-paru, mengobati luka, gegar otak
9	Brotowali	<i>Tinospora cordifolia</i>	Penambah nafsu makan, membantu penyembuhan luka, menyembuhkan penyakit kulit, mengobati diabetes,
10	Bunga matahari	<i>Helianthus annuus L.</i>	Mengobati sakit kepala, rematik, disentri, melancarkan BAB, mengobati infeksi saluran kemih
11	Cabe rawit	<i>Capsicum annum L.</i>	Meningkatkan nafsu makan, memperlambat penuaan, mengatasi stroke, menjaga kesehatan jantung, mengobati nyeri sendi, menjaga kondisi

			tubuh
12	Ciplukan	<i>Physalis angulata L.</i>	Mengobati flu, radang tenggorokan, pertusis, gondongan, bisulan, mempercepat pengeringan luka, mengobati kencing manis
13	Cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata syn.</i>	Mengobati nyeri lambung, sakit gigi, disentri, amandel, obat bisul, obat demam, obat penyakit asma
14	Dadap serep	<i>Erythrina variegata</i>	Mengobati cacangan, demam, insomnia, menstruasi, gejala rematik, mengobati bengkak, sakit kepala/pusing
15	Dandang gendis	<i>Clinacanthus nutans Lindau</i>	Mengobati diabetes, melancarkan pencernaan, melancarkan buang air kecil, meningkatkan sistem imun, menurunkan demam, sebagai anti inflamasi, mengobati disentri
16	Daruju	<i>Argemone mexicana</i>	Mengobati cacangan, hepatitis akut, kanker hati, obat batuk
17	Daun afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	Mencegah penyakit jantung, menurunkan kolesterol, mengurangi risiko stress, menstabilkan gula darah, mengobati gangguan pencernaan
18	daun Cincau	<i>Cyclea barbata</i>	Obat anti inflamasi, obat demam, obat diabetes mellitus, obat radang lambung, obat penyakit hipertensi, obat keracunan
19	Daun kelor	<i>Moringa oleifera</i>	Meningkatkan fungsi ekskresi, menyehatkan rambut, menurunkan berat badan, mengobati penyakit jantung, kanker, diabetes, arthritis
20	Gandarusa	<i>Justicia gendarusa</i>	Mengurangi sakit kepala, meredakan nyeri, sebagai obat sakit telinga, obat rematik, kelumpuhan wajah, pereda demam
21	Daun insulin	<i>Smallamthus sonchifolius</i>	Mengobati diabetes, penyakit hati, kaya antioksidan, menyehatkan ginjal, mengobati penyakit liver, mengobati penyakit tenggorokan
22	Jahe (merah)	<i>Zingiber officinale</i>	mengobati rematik, encok, asma, influenza, kurang darah, radang tenggorokan
23	Jahe (putih)	<i>Zingiber officinale</i>	Memelihara kesehatan jantung, mengontrol kadar gula darah, meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah mabuk, meredakan sakit kepala dan migrain
24	Jambu biji	<i>Psidium gujava</i>	Mengurangi hipertensi, mengatasi diabetes, menyehatkan tiroid, mengoptimalkan penglihatan, mengobati sembelit
25	Jarak	<i>Ricinus communis</i>	Mengobati radang telinga, obat sakit gigi, obat keputihan pada lidah bayi, luka dan pendarahan

26	Jeruk nipis	<i>Citrus auratifolia</i>	Meredakan asma, mencegah kanker, menghilangkan jerawat, menghilangkan ketombe
27	Jeruk limau	<i>Citrus aurantifolia</i>	Mengobati penyakit diabetes, membersihkan noda, mencerahkan kulit wajah
28	Kantil	<i>Michelia alba</i>	Sebagai bahan pewangi rambut, menghilangkan bau badan, mengobati gangguan vertigo, membantu mengobati perut kembung
29	Kamboja	<i>Plumeria rubra L.cv. Acutifolia</i>	Mengobati bisul, mengaasi bengkak, frambusia, mengobati kencing nanah, mengobati sakit gigi berlubang, menghilangkan kutil
30	Keji beling	<i>Strobilanthes crispus</i>	Mengobati kencing batu, kencing manis, sembelit dan wasir
31	Kembang telang	<i>Clitoria ternatea</i>	Mengobati gangguan penglihatan, mengobati sakit telinga, bisul, mencuci darah, mengobati bronchitis
32	Kemuning	<i>Murraya paniculata</i>	Menghaluskan kulit, melancarkan haid, mengobati infeksi saluran kencing, melangsingkan badan, mengobati sakit gigi
33	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	Sebagai aroma terapi, membantu mengatasi kulit kering, bahan luluran, mencegah bau badan, membantu penyembuhan penyakit kuning, mengobati encok
34	Kencana ungu	<i>Ruellia tuberosa</i>	Menyehatkan saluran kemih, mengatasi radang di tubuh, mengobati gejala batuk, menyembuhkan gatal-gatal kulit, mencegah pendarahan, baik untuk kesehatan syaraf
35	Kencur	<i>Keampferia galangan</i>	Obat untuk masuk angin, menghilangkan darah kotor, mengobati radang lambung, mengobati keseleo, mengobati mulas perut
36	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Memperlancar pengeluaran air kemih, mengobati rematik, mengatasi masuk angin, mengobati batuk
37	Kunyit (kuning)	<i>Curcuma domestica rhizoma</i>	Anti inflamasi, mengobati peradangan sendi kronis, pencegahan kanker, meningkatkan fungsi hati, mencegah alzheimer
38	Kunyit (putih)	<i>Kaempferia rotunda L.</i>	Mengobati penyakit mag, mencegah kanker payudara,
39	Lavender	<i>Lavandula officinalis syn.L. angustifolia</i>	Mengobati insomnia, mampu membuat otot rileks, mengatasi iritasi perut, sebagai aroma terapi
40	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	Alkalisasi tubuh, meningkatkan pertumbuhan rambut, menyehatkan rambut dan kulit
41	Lidah mertua	<i>Sansivieria</i>	Menyerap polusi udara di lingkungan, membantu menyerap radiasi, kaya akan produksi oksigen, sebagai bahan kreasi anyaman
42	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Memberikan rasa nyaman di perut, menurunkan demam, mengurangi gangguan pernafasan,

			menjaga kesehatan mulut, mengurangi risiko kanker, rematik, dan menurunkan lipid
43	Mangkogan	<i>Polyscias scutellaria</i>	Memperlancar sistem pencernaan, membantu menah rambut rontok, menjaga kesehatan dan kesuburan rambut
44	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengobati kanker, meningkatkan stamina, mengobati gangguan pendengaran, mual dan muntah pasca operasi, tekanan darah tinggi, dan osteoporosis
45	Meniran	<i>Phyllanthus urinaria L.</i>	Membantu memperkuat sistem imun, risiko terinfeksi mikroba jahat berkurang
46	Miana	<i>Coleus scutellarioides</i>	Mengobati diabetes melitus, mengobati ambeien, mengobati demam dan panas
47	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Bermanfaat untuk detoksifikasi, menangkal bakteri, merupakan anti virus, meningkatkan sistem imun
48	Okra	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Menurunkan berat badan, membantu mencegah sembelit, melindungi paru-paru, menjaga kesehatan kulit dan mata
49	Pacar cina	<i>Aglaia odorata Lour.</i>	Menyembuhkan perut kembung, sukar menelan, batuk, mempercepat persalinan, bahan penambah aroma teh hijau
50	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius Roxb.</i>	Mengobati rematik, mengobati pegal linu, mengobati lemah saraf, mengatasi gelisah
51	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Menghentikan pendarahan akibat luka, patah tulang, kepala dan kutil, mengobati sakit gigi
52	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Anti inflamasi, menguatkan sistem imun, menyehatkan tulang, baik untuk penderita diabetes. Mencegah penyakit jantung, pencernaan
53	Putri malu	<i>Mimosa pudica L.</i>	Mengatasi hepatitis, meredakan batuk berdahak, mengatasi reumatik, mencegah insomnia
54	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	Membersihkan darah, melancarkan buang air kecil, mengobati demam, melancarkan sirkulasi darah, menambah daya ingat
55	Sambang darah	<i>Excoeria cochinchinensis Lour.</i>	Mengobati disentri, pendarahan haid, muntah dan batuk berdarah, pendarahan setelah bersalin, eksema kronis, dan luka berdarah
56	Sambung nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	Mengobati diabetes melitus, obat darah tinggi, obat radang pita tenggorokan, obat tumor, obat ambeien, obat liver

57	Serai/Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	Anti kanker, diabetes melitus, anemia, membersihkan bakteri dan infeksi jamur, anti infalamsi dan anti septik, sebgai minyak angin
58	Sirih bumi	<i>Peperomia pellucida</i>	Mengobati sakit perut, mengobati bengkak atau daerah yang bernanah
59	Sirih hijau	<i>Piper betle L.</i>	Menyembuhkan penyakit asma, menyembuhkan radang tenggorokan, menghilangkan bau badan, menyembuhkan penyakit kulit, mengobati sakit mata, melancarkan haid yang tidak teratur
60	Sirih merah	<i>Piper crocatum</i>	Mengobati asam urat, mengobati asam urat, mengobati sakit pinggang, meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mengobati infeksi
61	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	Mengobati ambeien, mengobati kanker, asma, sakit pinggang, meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mengobati infeksi
62	Sisik naga	<i>Drymoglossum piloselloides</i>	Mengobati sariawan, rematik jaringan lunak, menghentikan pendarahan, sakit kuning, radang gusi, mengobati kurap dan koreng
63	Stevia	<i>Stevia rebaudiana</i>	Menurunkan berat badan, sebagai pemanis buatan, menurunkan tekanan darah, mengatur kadar gula dalam darah
64	Suji	<i>Pleomete angustifolia N.E Brown</i>	Mengobati disentri, mengobati beri-beri, meredakan nyeri haid, mengatasi kencing bernanah
65	Tapak dara	<i>Catharanthus roseus L.</i>	Menurunkan demam, melancarkan buang air kecil, mengobati luka bakar, menurunkan tekanan darah, mencegah kanker rahim
66	Temu kunci	<i>Boesenbergia rotunda</i>	Membantu membunuh sel kanker, melancarkan pencernaan, menyembuhkan sariawan, mengatasi keputihan, membantu menyembuhkan batuk
67	Temu lawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Memelihara fungsi hati, mengurangi radang sendi, mengobati masalah pencernaan, membantu menurunkan lemak darah
68	Katuk	<i>Sauropus androgynu</i>	Mencegah osteoporosis, efektif untuk melancarkan ASI, mengobati influenza, sumber vitamin A, menyehatkan mata
69	Delima	<i>Punica granatum</i>	Menjaga kesehatan gigi dan jantung, mencegah kanker prostat, mengatasi gangguan perut, menghindari anemia, mencegah osteoporosis
70	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	Mencegah penyakit sariawan, sebagai obat insomnia, mengurangi nyeri haid, sebagai pengontrol darah, mencegah bau mulut

71	Daun handeuleum	<i>Graptophyllum pictum</i>	Mengatasi sembelit, mengatasi demam karena perut kotor, mengobati ambeien, mengobati batu empedu, mengobati rematik atau encok
72	Daun sembung	<i>Blumea balsamifera</i>	Mengobati flu dan batuk, mengobati gatal-gatal, mengobati diare, mengobati penyakit beri-beri, meredakan nyeri haid, meredakan sakit kepala karena sinusitis
73	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, menyehatkan rambut, menurunkan berat badan, menambah daya tahan tubuh
74	Bunga lilin	<i>Pachystachys lutea</i>	Mengobati diare
75	Jarum tujuh bintang	<i>Pereskia sacharosa</i>	Menyembuhkan luka, obat wasir, mengatasi racun, mencegah infeksi, mengatasi perut kembung, menyehatkan rongga mulut, obat hipertensi, mengatasi rematik
76	Nanas	<i>Ananas comocus</i>	Mengobati sinusitis
77	Kurma	<i>Phoenix dactylifera</i>	Menyembuhkan gejala konstipasi, menyehatkan dan menguatkan tulang, mengurangi gangguan usus, mengobati anemia, mengobati alergi
78	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides L.</i>	Mengobati sakit telinga, mengobati bisul dan eksim, menyembuhkan rematik, pendarahan rahim, mengobati sakit tenggorokan, menyembuhkan malaria dan influenza
79	Daun syaraf	<i>Hemigraphis alternata</i>	Menyembuhkan luka, menghentikan pendarahan, obat disentri, mengatasi wasir, melancarkan produksi ASI, mengatasi susah buang air besar

Tabel Daftar Tanaman di Kawasan Taman Hati Sunter

No	Nama Latin	Nama Lokal	2018	Ket
1	<i>Persea americana</i>	Alpukat	1	
2	<i>Cordyline fruticosa</i>	Andong	1	
3	<i>Acalypha australis L.</i>	Anting-anting	1	
4	<i>Crynum asiaticum L.</i>	Bakung	1	
5	<i>Ageratum conyzoides L.</i>	Bandotan	1	
6	<i>Alpinia galanga</i>	Bangle	1	
7	<i>Amaranthus</i>	Bayam liar	1	
8	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	0	
9	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Belimbing Wuluh	0	
10	<i>Pluchea indica</i>	Beluntas	1	
11	<i>Ficus benghalensis</i>	Beringin India	0	

12	<i>Anredera cordifolia</i>	Binahong	1	
13	<i>Pachystachys lutea</i>	Bunga lilin	1	
14	<i>Helianthus annuus L.</i>	Bunga matahari	1	
15	<i>Capsicum annum L</i>	Cabe rawit	1	
16	<i>Selaginella doederleinii</i>	Cakar Ayam	0	
17	<i>Physalis angulata L.</i>	Ciplukan	1	
18	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Cocor bebek	1	
19	<i>Erythrina variegata</i>	Dadap serep	1	
20	<i>Clinacanthus nutans</i>	Dandang gendis	1	
21	<i>Argemone mexicana</i>	Daruju	1	
22	<i>Vernonia amygdalina</i>	Daun Afrika	1	
23	<i>Cyclea barbata</i>	Daun Cincau	1	
24	<i>Gynura divaricata</i>	Daun Dewa	0	
25	<i>Ficus pumila</i>	Daun Dolar	0	
26	<i>Desmodium triquetrum</i>	Daun Duduk	0	
27	<i>Graptophyllum pictum</i>	Daun handeuleum	1	
28	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	Daun insulin	1	
29	<i>Moringa oleifera</i>	Daun kelor	1	
30	<i>Mentha cordifolia</i>	Daun mint	0	
31	<i>Blumea balsamifera</i>	Daun sembung	1	
32	<i>Hemigraphis alternata</i>	Daun syaraf	1	
33	<i>Schefflera arboricola</i>	Daun Walisongo	0	
34	<i>Punica granatum</i>	Delima	1	
35	<i>Dracaena sp.</i>	Dracaena Kuning	0	
36	<i>Uncaria gambir</i>	Gambir	0	
37	<i>Justicia gendarusa</i>	Gandarusa	1	
38	<i>Talinum paniculatum</i>	Ginseng Jawa	0	
39	<i>Zingiber officinale</i>	Jahe	1	
40	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	0	
41	<i>Psidium gujava</i>	Jambu biji	1	
42	<i>Ricinus communis</i>	Jarak	1	
43	<i>Jatropha curcas</i>	Jarak Pagar	0	
44	<i>Pereskia sacharosa</i>	Jarum tujuh bintang	1	
45	<i>Citrus auratifolia</i>	Jeruk nipis	1	
46	<i>Cuminum cyminum</i>	Jinten	0	
47	<i>Opuntia sp.</i>	Kaktus	0	
48	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Kaliandra Merah	0	
49	<i>Plumeria rubra L.cv. Acutifolia</i>	Kamboja	1	
50	<i>Ipomoea aquatica</i>	Kangkung	0	
51	<i>Michelia alba</i>	Kantil	1	
52	<i>Sauropus androgynus</i>	Katuk	0	
53	<i>Strobilanthes crispus</i>	Keji beling	1	

54	<i>Clitoria ternatea</i>	Kembang telang	1	
55	<i>Murraya paniculata</i>	Kemuning	1	
56	<i>Cananga odorata</i>	Kenanga	1	
57	<i>Ruellia tuberosa</i>	Kencana ungu	1	
58	<i>Keampferia galangan</i>	Kencur	1	
59	<i>Cosmos caudatus</i>	Kenikir	0	
60	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	0	
61	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyuh	0	
62	<i>Asparagus aethiopicus</i>	Krisdoren Mini	0	
63	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Kumis kucing	1	
64	<i>Curcumae domestica rhizoma</i>	Kunyit kuning	1	
65	<i>Kaempferia rotunda</i>	Kunyit putih	1	
66	<i>Phoenix dactylifera</i>	Kurma	1	
67	<i>Lavandula affinalis</i>	Lavender	1	
68	<i>Alpinia galanga</i>	Lengkuas	1	
69	<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	1	
70	<i>Sansivieria</i>	Lidah mertua	1	
71	<i>Chlorophytum comosum</i>	Lili Paris	0	
72	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Mahkota dewa	1	
73	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	0	
74	<i>Polyscias scutellaria</i>	Mangkokan	1	
75	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	1	
76	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Meniran	1	
77	<i>Coleus scutellarioides</i>	Miana	1	
78	<i>Homalomena occulta</i>	Nampu Hijau	0	
79	<i>Ananas comocus</i>	Nanas	1	
80	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Okra	1	
81	<i>Aglaia odorata Lour</i>	Pacar cina	1	
82	<i>Asplenium nidus</i>	Pakis Sarang Burung	0	
83	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	Palem Bambu	0	
84	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem Botol	0	
85	<i>Dypsis lutescens</i>	Palem Kuning	0	
86	<i>Adonidia merrillii</i>	Palem Putri	0	
87	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandan	1	
88	<i>Momordica charantia</i>	Pare	0	
89	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Patah tulang	1	
90	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan Kebo	0	
91	<i>Centella asiatica</i>	Pegagan	1	
92	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	1	
93	<i>Cnidocolus aconitifolius</i>	Pepaya Jepang	0	
94	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	0	
95	<i>Syzygium oleana</i>	Pucuk Merah	0	

96	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring Terang Bulan	0	
97	<i>Mimosa pudica L.</i>	Putri malu	1	
98	<i>Murraya koenigii</i>	Salam Koja	0	
99	<i>Excoeria cochinchinensis Lour.</i>	Sambang darah	1	
100	<i>Gynura procumbens</i>	Sambung nyawa	1	
101	<i>Apium graveolens L.</i>	Seledri	0	
102	<i>Cymbopogon citratus</i>	Serai/Sereh	1	
103	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	Sig-Sag	0	
104	<i>Manihot utilissima</i>	Singkong	0	
105	<i>Peperomia pellucid</i>	Sirih bumi	1	
106	<i>Epipremnum aureum</i>	Sirih Gading	0	
107	<i>Piper betle L.</i>	Sirih hijau	1	
108	<i>Piper crocatum</i>	Sirih merah	0	
109	<i>Annona muricata L.</i>	Sirsak	1	
110	<i>Drymoglossum piloselloides</i>	Sisik naga	1	
111	<i>Ixora sp.</i>	Soka	0	
112	<i>Aglaonema crispum</i>	Sri Rezeki	0	
113	<i>Annona squamosa</i>	Srikaya	0	
114	<i>Stevia rebaudiana</i>	Stevia	1	
115	<i>Pleomete angustifolia N.E</i>	Suji	1	
116	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	0	
117	<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak dara	1	
118	<i>Boesenbergia rotunda</i>	Temu kunci	1	
119	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Temu lawak	1	
120	<i>Licopersicum esculentum</i>	Tomat	0	
121	<i>Peperomia pellucida</i>	Tumpangan Air	0	
Jumlah Tanaman			72	

Keanekaragaman Fauna Taman Hati, Sunter Agung

Inventarisasi keanekaragaman hayati hewan juga diamati di sekitar kawasan Taman Hati dan RPTRA, Sunter Agung. Berikut jenis-jenis fauna yang telah dikumpulkan:

Tabel Jenis-jenis Burung di Taman Hati, Sunter Agung

No.	Nama jenis	Nama ilmiah	ni	pi	ln pi	$(\ln pi)^2$	pi ln pi	pi $(\ln pi)^2$
1	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	16	0,667	-0,405	0,164	-0,270	0,110
2	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	5	0,208	-1,569	2,461	-0,327	0,513
3	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	2	0,083	-2,485	6,175	-0,207	0,515
Total			24	1,000	-7,637	18,900	-0,937	1,558

Tabel Jenis Reptil di Taman Hati, Sunter Agung

1	Kadal kebun	<i>Eutropis multifasciata</i>	1	0,042	-3,178	10,100	-0,132	0,421
---	-------------	-------------------------------	---	-------	--------	--------	--------	-------

VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 Kesimpulan

Terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan dari Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati, yakni:

1. Program ini mempunyai peran penting karena sejalan dengan program pemerintah daerah untuk mengembangkan ruang terbuka hijau dan pertanian perkotaan.
2. Pengelolaan program telah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif, dengan keterlibatan pihak-pihak lain seperti Pemda, perusahaan, organisasi kemasyarakatan, dan Perguruan Tinggi dalam pelaksanaan program yang telah berjalan secara baik.

6.2 Rekomendasi

Dengan melihat dampak yang cukup signifikan dari program perlindungan keanekaragaman hayati, maka beberapa hal yang perlu dikembangkan ke depan adalah sebagai berikut:

Rekomendasi Pengembangan Taman hati Sunter PKK RW05

- Penambahan jenis tanaman
- Peningkatan produksi dengan teknik budidaya yang intensif dan vertikultur
- Pengembangan teknik pascapanen

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik DKI Jakarta. 2018. Kecamatan Tanjung Priok dalam Angka. Jakarta: BPS.
- IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species [Internet]. 2018.
Available: <http://www.iucnredlist.org/>
- Krebs, CJ. 1999. Ecological Methodology. 2nd ed. California: Addison-Wesley Educational Publisher.
- Magurran, AE. 1988. Ecological Diversity and Its Measurement. New Jersey: Princeton University Press.
- PT. Indonesia Power UPJP Priok. 2018. Laporan Monitoring dan Evaluasi Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati tahun 2018.
- SNI 7724. 2011. Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon, Pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon hutan (ground based forest carbon accounting). Jakarta: BSN.
- Sukmantoro W., *et al.* 2007. Daftar Burung Indonesia No. 2. Indonesian Ornithologists' Union, Bogor.
- Widiantara YW dan RH Mustamu. 2014. Analisis Corporate Strategy pada Perusahaan Pengolahan Daging di Provinsi Bali. Jurnal Agora. Vol.2 No.1 Hal. 560-570.

Gambar lampiran 1. Jenis-jenis Tumbuhan di Kawasan Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung



Pegagan (*Centella asiatica*)



Cocor bebek (*Kalanchoe pinnata syn.*)



Miana (*Coleus scutellarioides*)