

**STRATEGI PEMANFAATAN
KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
UNTUK PENDIDIKAN KONSERVASI
BAGI PENGUNJUNG TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA)
K.G.P.A.A. MANGKUNAGORO I, PROVINSI JAWA TENGAH**



TESIS

**Ari Wulandari
30000117410027**

**SEKOLAH PASCASARJANA MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

**STRATEGI PEMANFAATAN
KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
UNTUK PENDIDIKAN KONSERVASI
BAGI PENGUNJUNG TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA)
K.G.P.A.A. MANGKUNAGORO I, PROVINSI JAWA TENGAH**



TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-2 pada
Program Studi Ilmu Lingkungan**

**Ari Wulandari
30000117410027**

**SEKOLAH PASCASARJANA MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2019**

TESIS

STRATEGI PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN UNTUK PENDIDIKAN KONSERVASI BAGI PENGUNJUNG TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) K.G.P.A.A. MANGKUNAGORO I, PROVINSI JAWA TENGAH

Disusun Oleh

Ari Wulandari
30000117410027

Semarang, 26 Februari 2019

Mengetahui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Fuad Muhammad, S.Si, M.Si
NIP. 19730617 199903 1 003

Dr. Eng. Maryono, S.T, M.T
NIP. 19750811 200012 1 001

Plt. Dekan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Diponegoro

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Lingkungan
Universitas Diponegoro

Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA
NIP. 19611228 198603 1 004

Prof. Dr. Hadiyanto, S.T, M.Sc
NIP. 19751029 199903 1 004

LEMBAR PENGESAHAN

**STRATEGI PEMANFAATAN
KEANEKARAGAMAN HAYATI TUMBUHAN
UNTUK PENDIDIKAN KONSERVASI
BAGI PENGUNJUNG TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA)
K.G.P.A.A. MANGKUNAGORO I, PROVINSI JAWA TENGAH**

Disusun oleh

Ari Wulandari
30000117410027

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji
Pada Tanggal 26 Februari 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua

Tanda Tangan

Dr. Ir. Bambang Yulianto, DEA

.....

Anggota

1. Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc.

.....

2. Dr. Fuad Muhammad, S.Si, M.Si

.....

3. Dr. Eng. Maryono, S.T, M.T

.....

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang, 26 Februari 2019

Ari Wulandari

RIWAYAT PENULIS



Penulis dilahirkan di Kendal, Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 11 Oktober 1982 dari pasangan Bapak Sukardi dan Ibu Suwarti. Penulis menamatkan pendidikan dasar pada tahun 1994 di SD Negeri Tegalrejo, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri Tegalrejo lulus pada tahun 1997 dan pendidikan menengah atas di SMU Negeri 1 Magelang pada Tahun 2000. Penulis diterima di Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 2000 dan meraih gelar Sarjana pada Tahun 2006. Pada tahun 2011, Penulis diterima bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Tengah yang kemudian pada tahun 2017 berubah nama menjadi Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan sampai dengan saat ini. Pada tahun 2017, Penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan S2 pada Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang dengan bidang Perencanaan Lingkungan melalui Program Beasiswa Bappenas.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillaahi rabbil ‘aalamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan ridho, rahmat, dan hidayahNya penelitian dan penyusunan tesis yang berjudul “Strategi Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Untuk Pendidikan Konservasi Bagi Pengunjung Taman Hutan Raya (Tahura) K.G.P.A.A. Mangkunagoro I, Provinsi Jawa Tengah” dapat diselesaikan. Tesis ini merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai derajat magister pada Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.

Tesis ini diharapkan dapat memberikan masukan dan rekomendasi dalam pemanfaatan potensi keanekaragaman hayati tumbuhan untuk pengembangan pendidikan konservasi di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I. Penulis menyadari bahwa ada ketidak sempurnaan dalam penyusunan tesis ini. Oleh karena itu, saran dan masukan yang konstruktif sangat diharapkan untuk peningkatan konsep pengembangan pendidikan konservasi.

Apresiasi dan rasa hormat Penulis sampaikan atas kontribusi, dukungan, dan asistensi berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian studi ini kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA., selaku Dekan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro;
2. Prof. Dr. Hadiyanto, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro;
3. Dr. Fuad Muhammad, S.Si, M.Si dan Dr. Eng. Maryono, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing atas bimbingan dan arahan selama penyusunan tesis ini;
4. Dr. Jafron Wasiq Hidayat, M.Sc. dan Dr. Ir. Bambang Yulianto, DEA selaku Komisi Pengaji atas masukan dan saran dalam penyusunan tesis ini;
5. Staf pengajar dan pengelola Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro;

6. Pusbindiklatren Bappenas atas kesempatan beasiswa yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro;
7. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah yang telah memberikan izin belajar bagi penulis untuk mengikuti pendidikan program Magister ini;
8. Balai Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I yang telah memberikan kesempatan dan bantuan dalam penelitian ini;
9. Kedua orang tua saya, kupersembahkan karya akademik ini untuk kemuliaanmu di dunia dan akhirat;
10. Suamiku *Yully Tri Witdiyanto* dan Anakku tercinta *Sheva Natha Adyatama* atas segala dukungan, kasih sayang dan pengertiannya.
11. Keluarga besar Magister Ilmu Lingkungan Bappenas Tahun 2017 (MIL 51), terima kasih atas segala kebersamaan dan dukungannya;
12. Tim lapangan: Annisa Mawar, Riska Putri, Basith, Aruna, Reski, Aziz, Daus, dan Astried atas kerja keras dan bantuannya.
13. PT Sinematech atas penyusunan dan penayangan website www.serasah.com.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pendidikan dan penyusunan tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semarang, 26 Februari 2019

Ari Wulandari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
RIWAYAT PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Penelitian Terdahulu	7
1.6. Kerangka Penelitian	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1. Kawasan Konservasi	15
2.2. Keanekaragaman Hayati	20
2.3. Pendidikan Konservasi.....	23
2.4.1. Definisi dan Tujuan Pendidikan Konservasi.....	24
2.4.2. Standar Penyelenggaraan Pendidikan Konservasi	26
2.4.3. Penyelenggaraan Pendidikan Konservasi di Kawasan Konservasi	30
2.4. Pariwisata dan Kepariwisataan Alam	34
2.5. Perumusan Strategi	40

BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1. Jenis Penelitian.....	41
3.2. Lokasi dan Jadwal Penelitian	41
3.3. Alat dan Bahan.....	43
3.4. Jenis dan Sumber Data.....	43
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	45
3.6. Penentuan Sampel.....	46
3.7. Analisis Data	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1. Gambaran Umum Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	63
4.2. Analisis Vegetasi.....	78
4.3. Potensi Tumbuhan di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	93
4.3.1. Jenis-jenis Tumbuhan di Taman Tematik Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	94
4.3.2. Status Konservasi Jenis Tumbuhan Koleksi di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	109
4.3.3. Potensi Pemanfaatan.....	138
4.4. <i>Database</i> Tumbuhan	142
4.5. Persepsi Pengunjung	144
4.5.1. Profil Pengunjung dan Uji Kuesioner	144
4.5.2. Persepsi dan Preferensi Pengunjung	159
4.6. Strategi Pengembangan Pendidikan Konservasi	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	189
5.1. Kesimpulan	189
5.2. Saran.....	190
BAB VI RINGKASAN.....	193
DAFTAR PUSTAKA	199
LAMPIRAN	211

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian-Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2. Kategori Kawasan Konservasi di Indonesia	17
Tabel 3. Kategori Pengelolaan Kawasan Konservasi Menurut IUCN.....	18
Tabel 4. Rekapitulasi Luas Kawasan Konservasi Berdasarkan Fungsi s.d Tahun 2016	18
Tabel 5. Peraturan Mengenai Tahura dan Wisata di Kawasan Konservasi	39
Tabel 6. Kebutuhan Data Penelitian.....	44
Tabel 7. Materi Kuesioner.....	51
Tabel 8. Skor Nilai Hasil Wawancara Responden	58
Tabel 9. Matriks Evaluasi Faktor Internal.....	60
Tabel 10. Matriks Evaluasi Faktor Eksternal	60
Tabel 11. Matriks SWOT	62
Tabel 12. Luas Blok Pengelolaan Kawasan Tahura K.G.P.A.A. Mangunagoro I	65
Tabel 13. Komposisi Kelas Kelerengan Kawasan Tahura Mangkunagoro I.....	66
Tabel 14. Banyaknya Hari Hujan, dan Curah Hujan menurut Bulan di Kecamatan Sekitar Ngargoyoso, Karanganyar Tahun 2016	66
Tabel 15. Kondisi Tutupan Lahan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	67
Tabel 16. Plot-plot Penelitian dan Sumber Benih Yang Dikembangkan Di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	71
Tabel 17. Kunjungan wisata tahun 2018 di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	74
Tabel 18. Pendapatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	75
Tabel 19. Fluktuasi Kunjungan di Tahura Periode 2013-2018.....	77
Tabel 20. INP Tertinggi Vegetasi Tingkat Semai s.d Pohon Di Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	83
Tabel 21. Indeks Keanekaragaman (H') di Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I Pada Masing-Masing Tingkat Hidup Vegetasi	92

Tabel 22. Jenis-jenis Anggrek yang Memiliki Status Konservasi dan Endemik di Taman Konservasi Anggrek Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	96
Tabel 23. Jenis-jenis Liana di Taman Konservasi Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	98
Tabel 24. Jenis-jenis Koleksi Palem di Taman Konservasi Palem Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	102
Tabel 25. Jenis-jenis Koleksi Liana di Taman Konservasi Liana Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	105
Tabel 26. Jenis-jenis Koleksi Araceae di Taman Konservasi Talas Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	107
Tabel 27. Jenis Tanaman Kategori <i>Endangered</i>	115
Tabel 28. Jenis Tanaman Kategori <i>Vulnerable</i>	118
Tabel 29. Jenis Tanaman Kategori <i>Near Threatened</i>	122
Tabel 30. Jenis Tanaman Kategori <i>Least Concern</i>	126
Tabel 31. Jenis Tanaman Kelompok Appendiks II CITES.....	130
Tabel 32. Jenis-jenis Tanaman Endemik di Tahura K.G.P.A.A.	134
Tabel 33. Jenis-jenis Tumbuhan Yang Dianggap Endemik Gunung Lawu.....	136
Tabel 34. Perbandingan Keanekaragaman Jenis Pada Area Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I dengan Tahura Bunder	139
Tabel 35. Harga Tiket Masuk Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	157
Tabel 36. Kritik dan Saran dari Pengunjung terhadap Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	162
Tabel 37. <i>Internal Factors Analysis Summary</i> (IFAS)	169
Tabel 38. <i>Eksternal Factors Analysis Summary</i> (EFAS).....	170
Tabel 39. Matriks SWOT Rekomendasi Strategi.....	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian	42
Gambar 3. Desain Unit Petak Ukur.....	48
Gambar 4. Kategori Status IUCN	55
Gambar 5. Matriks IE.....	61
Gambar 6. Tahura K.G.P.A.A Mangkunagoro I.....	63
Gambar 7. Peta Wisata Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	73
Gambar 8. Jumlah Kunjungan Tahura Periode 2015 s.d 2018	74
Gambar 9. Jumlah Pengunjung Domestik dan Asing di Tahura Tahun 2018.....	75
Gambar 10. Jumlah pengunjung Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	76
Gambar 11. Siklus Butler.....	77
Gambar 12. Cacah Jenis Tumbuhan Penyusun Vegetasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I pada Semua Tingkat Hidup	79
Gambar 13. Cacah Individu dalam 1 Hektar Tumbuhan Penyusun Vegetasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I pada Semua Tingkat Hidup	80
Gambar 14. Indeks Nilai Penting pada Tingkat Semai Tumbuhan Penyusun Vegetasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	89
Gambar 15. Indeks Nilai Penting pada Tingkat Pancang Tumbuhan Penyusun Vegetasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	90
Gambar 16. Indeks Nilai Penting pada Tingkat Tiang Tumbuhan Penyusun Vegetasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	91
Gambar 17. Indeks Nilai Penting pada Tingkat Pohon Tumbuhan Penyusun Vegetasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	91
Gambar 18. Pengelompokan Jenis Koleksi Tumbuhan Tematik	94
Gambar 19. Taman Konservasi Anggrek di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	95
Gambar 20. Taman Konservasi Liana di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I... 97	

Gambar 21. Taman Konservasi Paku-pakuan di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	99
Gambar 22. Taman Konservasi Palem di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	102
Gambar 23. Taman Konservasi Tanaman Obat di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	104
Gambar 24. Taman Konservasi Tanaman Obat di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	106
Gambar 25. Arboretum di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	109
Gambar 26. Jumlah Jenis di Blok Pemanfaatan Tahura yang masuk	111
Gambar 27. Kasturi (<i>Mangifera casturi</i>) (a) Pohon; (b) Daun; (c) Batang	112
Gambar 28. Buah Kasturi (<i>Mangifera casturi</i>)	113
Gambar 29. Pohon Gaharu (<i>Aquilaria malaccensis</i>)	113
Gambar 30. Pohon Plalar (<i>Dipterocarpus littoralis</i>).....	114
Gambar 31. Balau (<i>Parashorea chinensis</i>)	116
Gambar 32. Saninten (<i>Castanopsis argentea</i>)	116
Gambar 33. Anggrek paphio (<i>Paphiopedilum sp.</i>)	117
Gambar 34. Anggrek <i>Paphiopedilum javanicum</i> (a) Bunga, (b) Habitus.....	117
Gambar 35. Lotrok (<i>Saurauia bracteosa DC.</i>)	119
Gambar 36. Chengal pasir (<i>Hopea odorata</i>).....	120
Gambar 37. Khaya (<i>Khaya anthotheca</i>).....	121
Gambar 38. Tempuyung (<i>Sonchus arvensis</i>)	122
Gambar 39. Meranti merah kecil (<i>Shorea leprosula</i>)	123
Gambar 40. Anggrek Bongkol/Merpati (<i>Pholidota chinensis</i>).....	124
Gambar 41. Palem kuning (<i>Dypsis lutescens</i>).....	124
Gambar 42. Kurma kurma (<i>Phoenix rupicola</i>)	125
Gambar 43. Sosis Afrika (<i>Kigelia africana</i>)	127
Gambar 44. Jenis tumbuhan Tahura Mangkunagoro yang masuk dalam kelompok Appendiks CITES	128
Gambar 45. Daun Anggrek <i>Paphiopedilum javanicum</i>	128
Gambar 46. Wijayakusuma (<i>Epiphyllum anguliger</i>)	130
Gambar 47. Spanish cedar (<i>Cedrela odorata</i>)	131

Gambar 48. Kayu Ulin (<i>Eusideroxylon zwageri</i>).....	132
Gambar 49. Liwung atau Palem ekor ikan (<i>Caryota urens</i>)	137
Gambar 50. Kondisi Papan Informasi Jenis Tumbuhan Koleksi di Arboretum .	140
Gambar 51. Tabulasi Data Koleksi Tumbuhan di Tahura Berdasarkan Tema ...	142
Gambar 52. Tampilan Beranda Web Database Flora	144
Gambar 53. Jenis Kelamin Pengunjung	145
Gambar 54. Rentang Umur Pengunjung	146
Gambar 55. Daerah Asal Pengunjung.....	147
Gambar 56. Jenis Pekerjaan Pengunjung	148
Gambar 57. Tingkat Pendidikan Pengunjung	149
Gambar 58. Penghasilan Pengunjung	150
Gambar 59. Jenis Media Sosial Pengunjung.....	152
Gambar 60. Frekuensi Kunjungan	153
Gambar 61. Waktu Kunjungan olah Pengunjung	153
Gambar 62. Durasi Pengunjung	154
Gambar 63. Sifat Kunjungan.....	155
Gambar 64. Tujuan Kunjungan oleh Pengunjung.....	156
Gambar 65. Teman Berkunjung.....	157
Gambar 66. Biaya Wisata Menurut Pengunjung	158
Gambar 67. Aksesibilitas Tahura Menurut Pengunjung	160
Gambar 68. Fasilitas Tahura Menurut Pengunjung	161
Gambar 69. Fasilitas dan Sarana Prasarana di Tahura (a) Gedung Informasi, (b) <i>Homestay</i> , (c) Bumi Perkemahan, (d) Toilet.....	161
Gambar 70. Jenis Aktivitas Pengunjung di Tahura.....	163
Gambar 71. Aktivitas Outbond di Tahura.....	164
Gambar 72. Aktivitas yang diminati pengunjung terkait pendidikan Konservasi	164
Gambar 73. Media Pendidikan Konservasi.....	165
Gambar 74. Internal-Eksternal Matrix (IE Matrix).....	171
Gambar 75. (a) Tampilan awal <i>game</i> ; (b) Tampilan <i>game</i> kuis; (c) Tampilan <i>Game Platform</i> ; (d) Tampilan Game Labirin	186

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Jumlah dan Luasan Taman Hutan Raya (Tahura) di Indonesia Tahun 2016	211
Lampiran 2. Data Jenis-jenis Tanaman Asli Gunung Lawu dan Bukan Asli Gunung Lawu.....	212
Lampiran 3. Plotting Petak Ukur untuk Analisis Vegetasi pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	214
Lampiran 4. Objek Daya Tarik Wisata di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	216
Lampiran 5. Indeks Nilai Penting Tingkat Pohon.....	217
Lampiran 6. Indeks Nilai Penting Tingkat Tiang.....	218
Lampiran 7. Indeks Nilai Penting Tingkat Pancang	219
Lampiran 8. Indeks Nilai Penting Tingkat Semai	221
Lampiran 9. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Arboretum pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A Mangkunagoro I.....	222
Lampiran 10. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Taman Konservasi Anggrek pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	232
Lampiran 11. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Taman Konservasi Liana pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	236
Lampiran 12. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Taman Konservasi Paku-pakuan pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	237
Lampiran 13. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Taman Konservasi Palem pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	240
Lampiran 14. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Taman Konservasi Talas-talasan pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	241
Lampiran 15. Jenis-jenis Tanaman Koleksi di Taman Konservasi Tanaman Obat pada Blok Pemanfaatan Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	242
Lampiran 16. Gambar Jenis-jenis Tanaman Kategori <i>Vulnerable</i>	250
Lampiran 17. Gambar Jenis-jenis Tanaman Kategori <i>Least Concern</i>	254

Lampiran 18. Gambar Jenis-jenis Tanaman Kategori <i>Appendiks II</i>	262
Lampiran 19. Gambar Jenis-jenis Tanaman Endemik	264
Lampiran 20. Hasil Identifikasi Jenis Liwung	268
Lampiran 21. Papan Informasi di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I.....	269
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian di Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I	270

ABSTRAK

Taman Hutan Raya (Tahura) K.G.P.A.A. Mangkunagoro I menurut PP No. 108/2015 pasal 36 ayat (1) merupakan Kawasan Pelestarian Alam yang dapat dimanfaatkan salah satunya untuk pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi. Koleksi berbagai tumbuhan yang terdapat di Blok Pemanfaatan merupakan potensi bahan peraga dan materi pendidikan konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi keanekaragaman hayati tumbuhan, respon pengunjung, dan strategi untuk pengembangan kegiatan pendidikan konservasi di Tahura. Data potensi tumbuhan diperoleh melalui inventarisasi dan identifikasi dengan buku panduan dan/atau herbarium. Analisis yang digunakan adalah analisis vegetasi dengan metode petak dalam jalur dan analisis status yaitu mencocokkan dengan daftar di IUCN *Red List*, CITES, dan P.106/2018, sedangkan keendemikan tanaman dilakukan dengan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 355 jenis tumbuhan yang terdiri atas 7 taman tematik: 115 jenis, 50 famili tumbuhan berkayu; 59 jenis, 1 famili anggrek; 12 jenis, 8 famili liana; 53 jenis, 14 famili paku; 15 jenis, 1 famili palem; 19 jenis, 1 famili talas; dan 82 jenis, 47 famili tanaman obat. Status konservasi dalam IUCN *Red List* sejumlah 54 jenis, Appendiks CITES: 10 jenis, dan P.106/2018: 2 jenis. Tanaman endemik terdiri dari 13 jenis. Analisis vegetasi menunjukkan blok pemanfaatan pada tingkat pohon didominasi *Pinus merkusii* dengan INP 287,10% dan tingkat keanekaragamannya rendah. Alternatif strategi untuk pengembangan pendidikan konservasi yaitu: 1) memanfaatkan potensi keanekaragaman hayati dan potensi fisik; 2) membangun kerjasama di antara *stakeholders*; 3) meningkatkan kapasitas SDM pengelola; 4) menggandeng investor dan dukungan dana dari berbagai pihak; 5) melakukan publikasi dan promosi wisata; 6) perlindungan dan pengamanan kawasan hutan dan penyuluhan; 7) pengkayaan jenis wisata.

Kata kunci: *potensi tumbuhan, keanekaragaman hayati, pendidikan konservasi, Tahura K.G.P.A.A. Mangkunagoro I*

ABSTRACT

*Forest Park (Tahura) of K.G.P.A.A. Mangkunagoro I –according to Government Regulation No. 108/2015 Article 36 Paragraph 1, has been set as Nature Conservation Area. Aside projected to protect the biodiversity, this also can be used for education and awareness-increased of conservation since the diverse plant's collection is potential teaching-materials. This study aims to analyze the plant biodiversity, identify the visitor's response, and develop a strategy for conservational education notably in the utilization zone of Tahura. Inventarisation on the plants was conducted to collect the plant species through herbarium within the sampling plot established along the track. The further step was vegetation analysis to identify the species. This was focusing on the species name and species status based on guide book, IUCN Red List, CITES, and Regulation of Ministry of Environment and Forestry P.106/2018. The endemism of plants was also done by the study of literature. As the result, there are 355 plant species of 7 thematic plants such as 155 species of 50 woody plant families, 59 species of 1 orchid (Orchidaceae) family, 12 species of 8 liana families, 53 species of 14 fern families, 1 palm (Arecaceae) family, 19 species of 1 taro (Araceae) family, and 47 families of medicinal plants. In terms of species status, there are 54 species listed as conservation status based on IUCN Red List, 10 species listed on CITES Appendix, and 2 species listed on P.106/2018 as well as 13 species identified as endemic plants. However, the result shows that the utilization zone is dominated by *Pinus merkusii* on important value index of 287,10% with low diversity. Thus, the alternative strategies must consider: 1) the optimum utilization of biodiversity and physical potential; 2) the improvement of stakeholder networking; 3) the building of human resources capacity within the management; 4) the investment opportunities; 5) tourism publication, advertisement, and promotion; 6) The forest protection and security as well as counseling; 7) the improvement of tourism programs.*

Keywords: *plant potential, biodiversity, conservational education, Forest Park (Tahura) K.G.P.A.A. Mangkunagoro I*

