

TESIS

**SPESIES PRIORITAS UNTUK KONSERVASI TUMBUHAN DI
WILAYAH KERJA PT. SUPREME ENERGY RANTAU DEDAP
KAWASAN HUTAN LINDUNG BUKIT JAMBUL GUNUNG PATAH
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

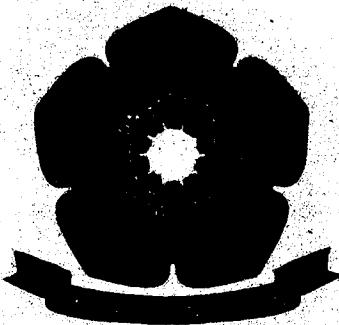


**GUNTUR PRAGUSTIANDI
08082621721008**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI S2
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

TESIS

**SPESIES PRIORITAS UNTUK KONSERVASI TUMBUHAN DI
WILAYAH KERJA PT. SUPREME ENERGY RANTAU DEPAP
KAWASAN HUTAN LINDUNG BUKIT JAMBUL GUNUNG PATAH
PROVINSI SUMATERA SELATAN**



**GUNTUR PRAGUSTIANDI
08082621721008**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI S2
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**SPESIES PRIORITAS UNTUK KONSERVASI TUMBUHAN DI WILAYAH
KERJA PT. SUPREME ENERGY RANTAU DEPAP KAWASAN HUTAN
LINDUNG BUKIT JAMBUL GUNUNG PATAH PROVINSI SUMATERA
SELATAN**

TESIS

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Magister Sains Bidang Studi Biologi**

Oleh

GUNTUR PRAGUSTIANDI

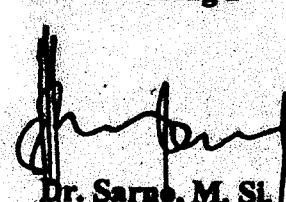
08082621721008

Pembimbing II


Dr. Yuanita Windusari, M.Si.
NIP. 196909141998032002

Palembang, Agustus 2020

Pembimbing I


Dr. Saro, M.Si.
NIP. 196507151992031004

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Laila Hanum, M.Si.
NIP. 197308311998022001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis dengan judul "Spesies Prioritas untuk Konservasi Tumbuhan di Wilayah Kerja PT. Supreme Energy Rantau Dedap, Kawasan Hutan Lindung Bukit Jambul Gunung Patah Provinsi Sumatera Selatan" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Magister Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal Agustus 2020.

Palembang, Agustus 2020
Tim penguji karya ilmiah berupa Tesis

Ketua :

1. Dr. Samo, M.Si.
NIP. 196507151992031004



Anggota :

1. Dr. Yuanita Windusari, M.Si.
NIP. 196909141998032002



2. Prof. Dr. H. Zulkifli Dahlan, M.Si, DEA.
NIP. 194801021978031001



3. Dr. rer.nat. Indra Yustian, M.Si.
NIP. 19730726997021001



4. Dr. Arum Setiawan, M.Si.
NIP. 197211221998031001



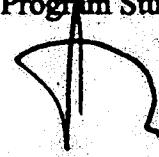
Mengetahui:
Dekan Fakultas MIPA

Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc.
NIP. 197210041997021001



Ketua Program Studi,

Dr. Laila Hanum, M.Si
NIP. 197308311998022001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Guntur Pragustiandi
NIM : 08082621721008
Judul : Spesies Prioritas untuk Konservasi Tumbuhan di Wilayah Kerja PT. Supreme Energy Rantau Dedap, Kawasan Hutan Lindung Bukit Jambul Gunung Patah Provinsi Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam karya tulis ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Agustus 2020

Guntur Pragustiandi

RINGKASAN

SPESIES PRIORITAS UNTUK KONSERVASI TUMBUHAN DI WILAYAH KERJA SUPREME ENERGY RANTAU DEDAP Ltd., KAWASAN HUTAN LINDUNG BUKIT JAMBUL GUNUNG PATAH, PROVINSI SUMATERA SELATAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis

Guntur Pragustiandi; dibimbing oleh Dr. Sarno, M.Si. dan Dr. Yuanita Windusari, M.Si.

Priority species for plant conservation in the work area of Supreme Energy Rantau Dedap Ltd., Bukit Jambul Gunung Patah protected area, South Sumatra Province.

Xii + 59 halaman, 5 tabel, 10 gambar, 5 lampiran

RINGKASAN

Penyusunan prioritas konservasi dan menjaga keanekaragaman hayati merupakan salah satu fungsi fundamental dari lembaga konservasi pemerintah. Hal ini sangat penting terutama untuk Indonesia yang memiliki kekayaan spesies tumbuhan dengan tingkat endemitas yang tinggi. Hutan Lindung Bukit Jambul Gunung Patah merupakan salah satu *Rain Forest* yang tersisa di provinsi Sumatera Selatan. Masyarakat sudah bermukim dan berkebun jauh sebelum kawasan tersebut ditetapkan sebagai Hutan Lindung. Sedangkan PT. Supreme Energy Rantau Dedap berada di dalam kawasan HL tersebut dan mulai mendapatkan Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) dari Menteri Kehutanan pada tahun 2012. PT. SERD mulai melakukan aktivitasnya pada tahun 2013 sampai dengan sekarang.

Penelitian tentang spesies prioritas untuk konservasi tumbuhan dilaksanakan di wilayah kerja PT. SERD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis spesies tumbuhan, menganalisis dan membuat daftar spesies prioritas tumbuhan, menentukan spesies prioritas tumbuhan yang harus dikonservasi dan menentukan spesies tumbuhan lain yang dapat dipertimbangkan untuk dikonservasi di HL BJGP. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2019–Juni 2019. Metode yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan menjelajahi kawasan hutan HL BJGP dengan cara membuat jalur jelajah (*trek*). Jalur dibuat dengan memotong kontur bukit maupun mengikuti sisi kiri dan kanan jalan operasi serta area di sekitar tapak sumur (*wellpad*) milik PT. SERD. Kegiatan eksplorasi ditujukan pada daerah dengan ketinggian 1.700-2.700 mdpl sehingga data yang didapat menggambarkan perbedaan jenis tumbuhan berdasarkan ketinggian. Sampel tumbuhan di foto dan dibuat herbarium. Tumbuhan yang dikoleksi diberi nomor koleksi dan dicatat data/informasi lapangannya untuk keperluan identifikasi. Analisis data menggunakan Analisis Multi Kriteria (MCA) yang digunakan sebagai alat pengambilan keputusan dalam memilih spesies yang akan dinilai berdasarkan prioritas. MCA terdiri dari 4 tahap, yaitu(A) penyusunan prinsip, kriteria, indikator, (B) pembobotan dan penilaian, (C) input dan pembersihan data spesies, dan (D) penentuan terancam punah spesies prioritas. Berdasarkan hasil penelitian didapat 169 spesies yang tergolong kedalam 69 famili. Beberapa famili yang dominan yaitu dari Lauraceae yang terdiri 10 spesies, Myrtaceae, Orchidaceae dan Rubiaceae yang masing-masing 8 spesies, Lycopodiaceae dengan 7 spesies dan Fagaceae dengan 6 spesies. Famili tersebut merupakan famili yang dominan

dan menjadi karakteristik untuk kawasan hutan hujan pegunungan bawah hingga hutan hujan bukit. Sedangkan tumbuhan yang diprioritaskan untuk dikonservasi terdapat 6 spesies dari 5 famili yang termasuk kedalam kategori A atau yang menjadi prioritas utama yaitu *Hemigraphis hirta* (Acanthaceae), *Anaphalis longifolia* (Asteraceae), *Dacryodes longifolia* (Burseraceae), *Weinmannia hutchinsonii* (Cunoniaceae), *Nepenthes spathulata* dan *Nepenthes Rhombicaulis* (Nepenthaceae). Kategori B yang menjadi prioritas kedua terdiri dari 30 spesies yang termasuk kedalam 20 famili dan kategori C yang menjadi prioritas ketiga yang terdiri dari 33 spesies yang termasuk kedalam 26 famili. Ada beberapa famili tumbuhan yang memiliki karakteristik unik yang dapat dipertimbangkan untuk dikonservasi yaitu dari famili Balanophoraceae dan Orchidaceae. Pihak perusahaan dapat lebih mudah memilah-milah spesies yang harus diutamakan terlebih dahulu untuk dikonservasi berdasarkan urutan kategori tersebut. Strategi konservasi ini lebih efektif dan efisien dalam menjaga kelestarian biodiversitas khususnya tumbuhan yang berada di dalam wilayah kerja PT. SERD. Dapat disimpulkan bahwa dari 169 spesies terdapat 6 spesies yang tergolong kedalam kategori A, 30 spesies kategori B dan 33 spesies kategori C. Dua spesies yaitu *Nepenthes rhombicaulis* dan *N. spathulata* termasuk kedalam daftar lampiran tumbuhan yang dilindungi berdasarkan PermenLHK No. 106 tahun 2018. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi *pilot project* untuk perusahaan lain dalam menjaga keanekaragaman hayati di dalam wilayah kerjanya. Sekaligus membantu pemerintah dalam upaya pelestarian spesies tumbuhan yang terancam dan memiliki resiko kepunahan yang tinggi.

Kata kunci:spesies prioritas, hutan lindung, konservasi, Sumatera Selatan
Kepustakaan : 65 (1976-2020)

SUMMARY

PRIORITY SPECIES FOR PLANT CONSERVATION IN THE WORK AREA OF SUPREME ENERGY RANTAU DEDAP Ltd., BUKIT JAMBUL GUNUNG PATAH PROTECTED AREA, SOUTH SUMATERA PROVINCE

Scientific papers in the form of theses

Guntur Pragustiandi; guided by Dr. Sarno, M.Si. and Dr. Yuanita Windusari, M.Si.

Spesies prioritas untuk konservasi tumbuhan di wilayah kerja PT. Supreme Energy Rantau Dedap, kawasan hutan lindung Bukit Jambul Gunung Patah provinsi Sumatera Selatan

Xii + .59 pages, 5 tables, 10 pictures, 5 attachments

SUMMARY

Setting priorities for conservation and biodiversity maintaining is one of the fundamental functions of government conservation institutions. This is very important especially for Indonesia which has a wealth of plant species with high endemicity. Bukit Jambul Gunung Patah Protection Forest (HLBGJP) is one of the remaining Rain Forests in the South Sumatra Province. The community had settled and planted long before the area was designated as Protection Forest. While, PT. Supreme Energy Rantau Dedap was in the Protection Forest area and started to get a Forest Area Use Loan Permit (IPPKH) from the Minister of Forestry in 2012. PT. SERD began its activities in 2013 until now.

Research on priority species for plant conservation is carried out in the working area of PT. SERD. The purpose of this study is to analyze plant species, analyze and make a list of priority plant species that must be conserved, and determine other plant species that can be considered for conservation at HLBGJP. This research was conducted in January 2019-June 2019. The method used was purposive sampling by exploring the HLBGJP forest area by making a trail. The path is made by cutting the contours of the hill or following the left and right sides of the operation road and the area around the wellpad owned by PT. SERD. Exploration activities aimed at areas with an altitude of 1,700-2,700 masl so that the data obtained illustrates differences in plant species based on altitude. Plant samples were photographed and made herbarium. Plants collected are given a collection number and recorded data / field information for identification purposes. Data analysis uses Multi Criteria Analysis (MCA) which is used as a decision making tool in selecting species to be assessed based on priority. MCA consists of 4 stages, namely (A) preparation of principles, criteria, indicators, (B) weighting and assessment, (C) input and cleaning of species data, and (D) determination of endangered priority species.

Based on the research results obtained 169 species belonging to 69 families. Some dominant families, namely from Lauraceae which consists of 10 species, Myrtaceae, Orchidaceae and Rubiaceae each of 8 species, Lycopodiaceae with 7 species and Fagaceae with 6 species. The dominant family have a characteristic for the low mountain rain forest to the hill rain forest. While there are 6 species from 5 families that are included in category A or which are the main priority, namely *Hemigraphis hirta* (Acanthaceae), *Anaphalis longifolia* (Asteraceae), *Dacryodes longifolia* (Burseraceae), *Weinmannia hutchinsonii* (Cunoniaceae), *Nepenthes spathulata* and *Nephentes rhombicaulis* (Nepenthaceae). Category B which becomes the second priority consists of 30 species which are included in 20 families and category C (third priority) which consists of 33 species and included in 26 families. There are several plant families that have unique characteristics that can be considered for conservation, namely Balanophoraceae and Orchidaceae. The company can more easily sort out species that must be prioritized to be conserved in the order of these categories. This conservation strategy is more effective and efficient in preserving biodiversity, especially plants that are within the working area of PT. SERD.

It can be concluded out that from 169 recorded species, there are 6 species classified into category A, 30 species of category B and 33 species of category C. Two species namely *Nepenthes rhombicaulis* and *N. spathulata* are included in the list of protected plant attachments based on regulation of minister of environment and forestry of Republic of Indonesia (PermenLHK No. 106/2018). The results of this study are expected to be a pilot project for other companies in maintaining biodiversity in their working area. At the same time assisting the government in efforts to preserve threatened plant species and have a high risk of extinction.

Keywords:conservation, protected area, priority species, South Sumatra

Citation : 65 (1976-2020)