

**ANALISIS PRODUKTIVITAS PRIMER DI TAMAN NASIONAL
SEBANGAU SPTN 1 RESORT HABARING HURUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

NURDIAH
NIM : 120 114 0300

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PRODI TADRIS BIOLOGI
1438 H/2016 M**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Nilai Produktivitas Primer Di Taman Nasional Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung
Nama : Nurdiah
NIM : 120 114 0300
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Tadris Biologi (TBG)
Jenjang : Strata 1 (S.1)

Palangka Raya, 29 Oktober 2016
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Desi Erawati, M.Ag
NIP. 1977121320033122003

Nanik Lestariningsih, M.Pd
NIP.198705022015032005

Mengetahui,

**Wakil Dekan
Bidang Akademik,**

**Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA,**

Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd
NIP. 19671003 199303 2 001

Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi
Saudari Nurdiah**

Palangka Raya, 29 Oktober
2016

Kepada
Yth. **Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA FTIK
IAIN Palangka Raya**
di-
Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya,
maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Nurdiah**

NIM : **120 114 0300**

Judul : **Analisis Nilai Produktivitas Primer Di Taman Nasional
Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Desi Erawati, M.Ag
NIP. 1977121320033122003

Nanik Lestariningsih, M.Pd
NIP. 198705022015032005

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Analisis Nilai Produktivitas Primer Di Balai Taman Nasional Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung** Oleh Nurdiah, NIM. 120 114 0300 telah dimunaqasyahkan oleh Tim Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : Senin

Tanggal : 7 November 2016 M
6 Shafar 1438 H

Palangka Raya, 7 November 2016

Tim Penguji:

1. **H. Mukhlis rohmadi, M.Pd** (.....)
Ketua Sidang/Penguji
2. **Dr. H. Suatma, M.Biomed** (.....)
Anggota/Penguji
3. **Dr. Desi Erawati M.Ag** (.....)
Anggota/Penguji
4. **Hj. Nurul Septiana, M.Pd** (.....)
Sekretaris/Penguji

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan,

Drs. Fahmi, M.Pd
NIP. 19610520 199903 1 003

Analisis Nilai Produktivitas Primer di Taman Nasional Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung

ABSTRAK

Penelitian Analisis Nilai Produktivitas Primer di Taman Nasional Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung ini bertujuan untuk mengetahui (1) Nilai Produktivitas Primer di Taman Nasional sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung (2) selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui faktor lingkungan yang mempengaruhi nilai produktivitas primer.

Penelitian ini menggunakan Deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian deskriptif ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan variabel bebas namun menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Sampel penelitian ini adalah beberapa tumbuhan tegakkan bawah yang berada dalam plot ukuran 10 x 10 m sebanyak 3 buah pada stasiun 1 di hutan terbuka, dan stasiun 2 di hutan tertutup. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Berdasarkan statistik diperoleh nilai mean untuk stasiun 1 sebesar 19,34 gr/10m²/1minggu dan nilai untuk stasiun 2 sebesar 21,94 gr/10m²/1minggu, yang berarti stasiun 2 memiliki nilai produktivitas primer lebih tinggi di bandingkan stasiun 1. Terlihat bahwa nilai thitung -1,696 (sig < 0,05), maka artinya pada hasil tes independent sampel diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,124 maka (sig < 0,05) lebih besar sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan signifikan pada taraf sig.5% dan H_0 diterima dan H_1 di tolak, yang berarti rata-rata nilai produktivitas primer stasiun 1 dan stasiun 2 identik. (2) berdasarkan analisis dapat diketahui bahwa Pada hasil penelitian faktor fisik tanah lingkungan seperti suhu tanah dan pH tidak terlalu berbeda, hanya pada intensitas cahaya stasiun 1 lebih tinggi dibandingkan stasiun 2.

Kata Kunci : Produktivitas primer, Faktor fisik lingkungan

Analysis of the value of Primary Productivity in Sebangau Nasional Parks 1 SPTN Resort Habaring Hurung

ABSTRACT

The study Analysis of the value of primary productivity in Sebangau Nasional park 1SPTN resort Habaring Hurung aims to find out (1) the value of primary productivity in Sebangau Nasional Park 1 SPTN resort Habaring Hurung (2) in addition the study also aims to find out which environmental factor that affect the value of primary productivity.

The research using quantitative descriptive. This type of research descriptive this is not manipulation or alteration of holding a free variable but describe the situation for what it is. The sample of this research are some of the plants when the bottom is in the plot size 10 x 10 m as much as 3 pieces at station 1 in open forest, and tehe forest 2 stasiun closed. With purposive sampling techniques.

The research result showed that: (1) based on statistics earned value mean for stasiun 1 of 19,34 gr/10m²/ weeks and the value for the stasiun 2 of 21,94 gr/10m²/ weeks, meaning the stasiun 2 primary productivity has a value higher than 1 station. Seen that the value t calculate -1,696 (Sig < 0,05). Then this means that the independen test result on samples retrieved the value of the sig (2-tailed) of 0,124 then (sig < 0,05) bigger so that it can be coneluded no significant differences on the extent the sig. 5% and Ho is accepted and Hi is rejected, which means that the average value of productivity primary station 1 and station 2 is identical. (2) on the basis of the analysis can be known that physical factor research result on soil environment such as temperature and pH of the soil is not too different, only on the intensity of the light station 1 station 2 higher than.

Keywords: Primary productivity, physical environmental factors

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis Nilai Produktivitas Primer Di Balai Taman Nasional Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Sholawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah 'Azza wa Jalla kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarganya dan sahabat-sahabatnya yang telah memberi jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari uluran tangan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, utamanya kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH, MH., Rektor IAIN Palangka Raya.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd., Wakil Dekan Bidang Akademik IAIN Palangka Raya.
4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA IAIN Palangka Raya.

5. Ibu Dr. Desi Erawati, M.Ag., Pembimbing I yang selama ini selalu memberi motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan sesuai harapan.
6. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd., Pembimbing II yang selama ini selalu memberi motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Gito Supriadi, M.Pd., Pembimbing Akademik yang selama masa perkuliahan saya berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan nasehat-nasehat sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan saya dengan baik.
8. Bapak Abu Yajid Nukti, M.Pd., Pengelola Laboratorium Biologi IAIN Palangka Raya yang telah berkenan memberikan izin peminjaman alat laboratorium untuk melaksanakan penelitian.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen IAIN Palangka Raya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada saya dengan ikhlas.
10. Teman-teman ku seperjuangan Program Studi Tadris Biologi angkatan 2012, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini, terimakasih pula atas motivasi dan bantuannya, kalian adalah orang-orang yang luar biasa yang telah mengisi bagian dari perjalanan hidupku.
11. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal baik yang bapak, ibu dan rekan-rekan berikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah khasanah ilmu pengetahuan. Amiin Ya Robbal 'Alamiin.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

Palangka Raya, 29 Oktober 2016

Penulis,

Nurdiah
NIM. 120 114 0300

PERNYATAAN ORISINALITAS

Her&

Bismillahirrahmanirrahim,

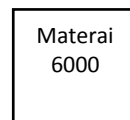


Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Analisis Nilai Produktivitas Primer Di Taman Nasional Sebangau SPTN 1 Resort Habaring Hurung** adalah benar karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Jika dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap menanggung resiko atau sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, 10 Oktober 2016

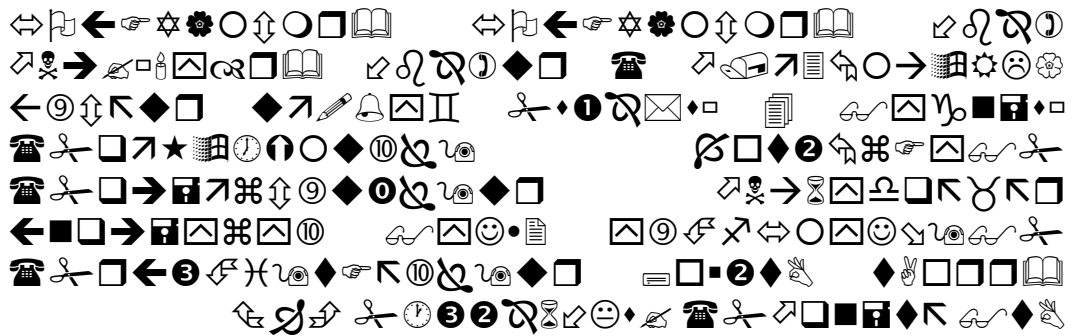
Yang Membuat Pernyataan,



Nurdiah
NIM. 120 114 0300

MOTTO

Her&



“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri..” (QS.Al-Isra’:7)

PERSEMBAHAN

Her&

SKRIPSI INI KU-PERSEMBAHKAN KEPADA

1. *Ibuku dan Bapakku tercinta yang senantiasa mendo'akan yang terbaik untuk anaknya serta dengan ikhlas telah membiayai kuliahku.*
2. *Adik - adikku tersayang Rosmiati, Heny mulyani, dan Safara liada faridah yang selalu memberikan support kepadaku*
3. *Sahabatku Eliyanur izzaty, Retno Andriyani, wiwik Yuliana, dan Novita Arista saputri yang selalu bersamaku dalam kondisi apapun dan juga selalu memberikan semangat dan keceriaan dalam hidupku*
4. *Teman satu penelitianku Fitri handayani dan Denik Setianingsih yang banyak membantuku dan berjuang bersama dalam menyelesaikan tugas akhir ini*
5. *Kepada teman-teman Mahbi 12, Tadris Biologi Angkatan 2012 yang selalu berjuang bersama dalam menuntut ilmu*
6. *Dan seluruh pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu di sini, yang telah membantu dan memotivasiku selama ini.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Definisi Operasional.....	6
G. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Penelitian terdahulu.....	9
B. Ekosistem Hutan.....	11
C. Ekosistem Hutan Gambut.....	13
D. Taman Nasional Sebangau.....	14
E. Produktivitas Primer.....	17
F. Metode pengukuran produktivitas primer.....	19
G. Faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas primer.....	21
H. kerangka Konseptual.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Rancangan Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	28
F. Tahap-Tahap Penelitian.....	29
G. Teknik Pengumpulan Data.....	30
H. Analisis Data.....	31

I. Diagram Penelitian.....	34
J. Jadwal Penelitian.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Deskripsi lokasi pengamatan	37
B. Pengukuran kondisi fisik tanah dan intensitas cahaya.....	40
C. Nilai PP dan Faktor lingkungan fisik lingkungan	42
D. Implikasi hasil penelitian terhadap pendidikan	52
BAB V PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	65
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Produktivitas primer biosfer	18
Tabel 3.1 Daftar Alat	28
Tabel 3.2 Daftar Bahan	29
Tabel 3.3 pengukuran awal kondisi fisik tanah dan intensitas cahaya ..	30
Tabel 3.4 Nilai PP dan faktor lingkungan.....	31
Tabel 3.5 Jadwal kegiatan penelitian	35
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran awal kondisi fisik dan intensitas cahaya ..	40
Tabel 4.2 Hasil nilai produktivitas primer dan kondisi fisik lingkungan	42
Tabel 4.3 Hasil Analisis data Uji normalitas menggunakan SPSS.18...	49
Tabel 4.4 Hasil Analisis data Uji T tes menggunakan SPSS.18.....	49
Tabel 4.5 Hasil Analisis data independent tes menggunakan SPSS.18	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ekosistem hutan gambut	14
Gambar 2.2 Peta Taman Nasional Sebangau	16
Gambar 4.1 Hutan terbuka	38
Gambar 4.2 Hutan tertutup.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jenis tumbuhan	
Lampiran 1.1 Jenis tumbuhan bawah.....	65
Lampiran 2 Produktivitas primer	
Lampiran 2.1 Hasil perhitungan nilai Produktivitas primer	67
Lampiran 3 Faktor fisik lingkungan	
Lampiran 3.1 nilai faktor lingkungan	70
Lampiran 4 Analisis Data	
Lampiran 4.1 Hasil analisis data dengan SPSS.18	74
Lampiran 4.2 Hasil analisis data Uji normalitas dengan SPSS.18	75
Lampiran 4.3 Hasil analisis data Uji t dengan SPSS.18	75
Lampiran 4.4 Hasil analisis independent tes dengan SPSS.18	75
Lampiran 5 Foto-Foto Penelitian	77
Lampiran 6 Penuntun praktikum.....	79
Lampiran 7 Administrasi Penelitian	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nurdiah dilahirkan di Palangkaraya pada tanggal 18 September 1994. Anak pertama dari empat bersaudara dari orang tua bernama Abdul Gani dan Taslimah.

Dia memulai studinya ketika berumur lima tahun. Pendidikan taman kanak-kanak diselesaikan pada tahun 2000 di RA.Nurul ikhwan Palangkaraya kemudian Pendidikan sekolah dasar diselesaikannya pada tahun 2006 di Mis miftahul huda 2 Palangkaraya. Selanjutnya ia melanjutkan studinya di MTS Negeri - 2 Palangkaraya pada tahun 2006 dan selesai pada tahun 2009. Kemudian pada tahun 2012, ia menyelesaikan studinya di MAN MODEL Palangkaraya.

Pada tahun 2012, ia melanjutkan studinya di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya pada progam studi Tadris Biologi (TBG) yang telah berganti nama menjadi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya. Ia ingin menjadi Orang yang memiliki wawasan luas tentang keilmuan Sains dan berharap bisa melanjutkan sekolah S2 di jurusan yang lebih mendalam serta mendapatkan pekerjaan yang membanggakan. Pada tahun 2016, dia bersungguh-sungguh dan fokus dalam penulisan skripsinya agar kuliah program S-1 dapat selesai dengan waktu yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi,K dan Fatahul,A.2013.*Keragaman jenis tumbuhan bawah pada berbagai tegakan hutan tanaman di benakat Sumatera Selatan*.Balai kehutanan Palembang
- Adi,J. Ulfah,J.S. Herman,D. dan S. Suhartana. 2007. *Biomassa Hutan Rawa Gambut tropika pada berbagai kondisi penutupan lahan*.Fakultas pertanian dan pusat kerjasama internasional pengelolaan lahan gambut tropika.Universitas Palangkaraya
- Bambang Supriatno. 2001. *Pengantar praktikum Ekologi Tumbuhan*.Universitas Pendidikan Indonesia
- Dewa Ayu,M.A.,2015. *Estimation of carbon sequestration in tropical peat swamp forest in central Kalimantan using satellite based on primary productivity*. Udayana University
- Indriyanto. 2005. *Ekologi Hutan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kemas Ali Hanapiah. 2011. *Rancangan Percobaan & Teori Aplikasi*, Palembang: USP.
- Keputusan menteri kehutanan Nomor 423/Menhut-II/2004.
- M. Quraish shihab.2002.Tafsir Al-Misbah Jilid 5,Jakarta: Lentera hati
- Mangatus Sitorus. 2009. *Hubungan nilai produktivitas primer dengan konsentrasi klorofil a dan faktor fisik kimia air di perairan Danau Toba, balige Kabupaten Tobasa*.Universitas Sumatra Utara Medan
- Melisa. 2012. *Inventarisasi Jenis-Jenis Jamur Kelas Basidomycetes di kawasan Hutan Air Terjun Sampulan kelurahan Muara Tuhup Kabupaten Murung Raya*. Skripsi, Palangka Raya: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri, Program Studi Tadris Biologi.
- Michael P. 1994. *Metode Ekologi untuk penyelidikan ladang dan laboratorium*, Jakarta: Universitas Indonesia
- Rizky,H. Henhen,S. dan Rusky,I.P. 2012.*Kajian Produktivitas Primer Fitoplankton Di Waduk Sagulig, Desa Bongas Dalam Kaitannya Dengan Kegiatan Perikanan*.Universitas Padjajaran
- Soeroyo.1996.*Produktivitas Primer Netto Hutan Mangrove di Grajagan, Banyuwangi Selatan*.Universitas Diponegoro

Sugiono. 2007. *Metode penelitian dan pendekatan (Pendekatan kuantitatif,kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta

Sugiyanto dan agus susworo.2005.*statistik analisis beda*. Jakarta

Sunarto, Sri Astuty dan Herman Hamdani. 2003. *Efisiensi Pemanfaatan Energi Cahaya Matahari oleh Fitoplankton dalam Proses Fotosintesis*. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

Zoer'aini. 1996. *Prinsip –prinsip Ekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.