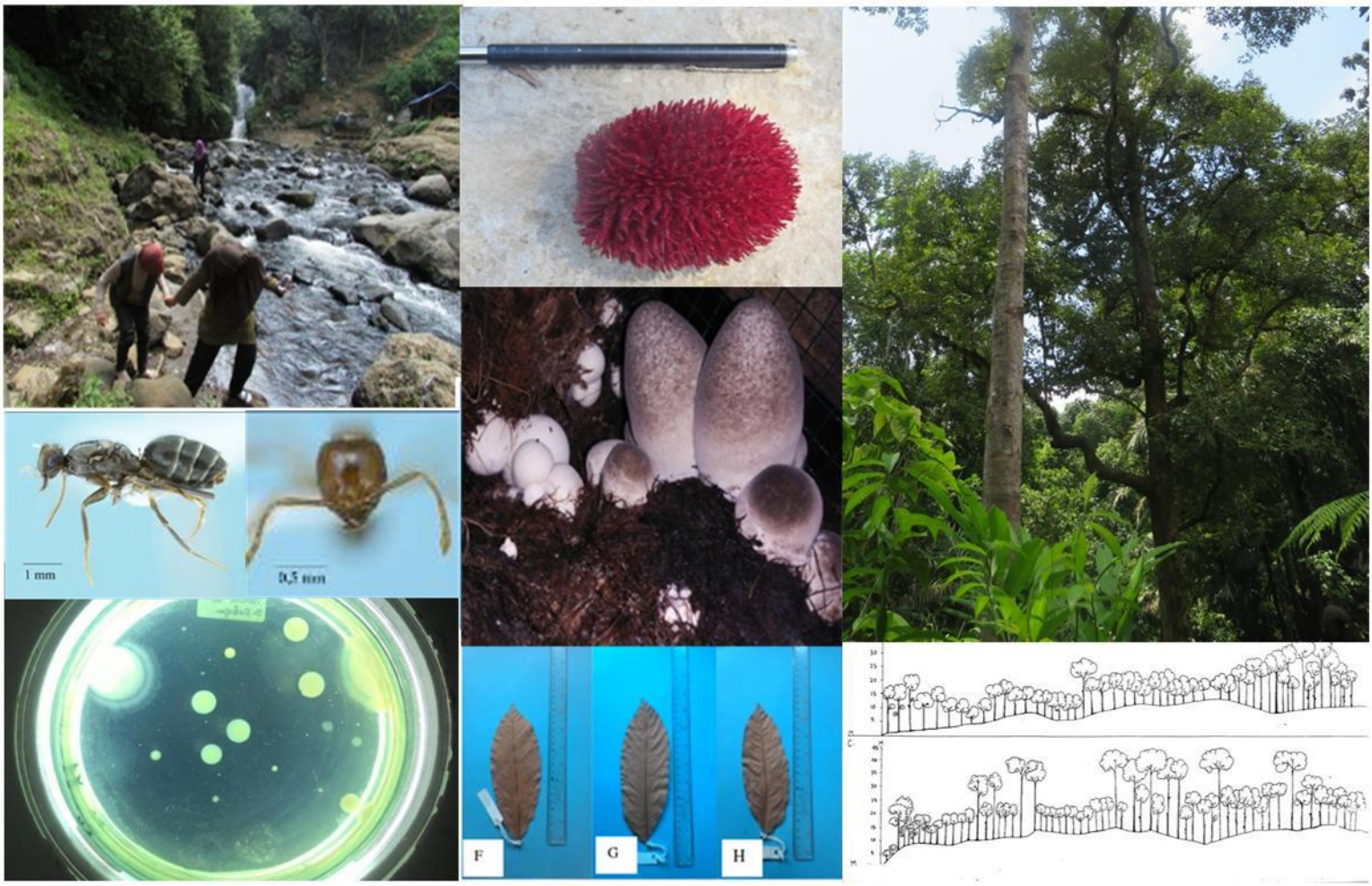


PROSIDING

Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia Ke-4 & Kongress Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12

Tahun 2017

Implementasi Kajian Biodiversitas Dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Ekowisata

Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 15-17 September 2017

Diterbitkan Oleh:
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS
ISBN: 978-602-14989-0-3

ISBN : 978-602-14989-0-3

PROSIDING

Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia Ke-4 dan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12

"Implementasi Kajian Biodiversitas Dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Ekowisata"

Diterbitkan Oleh :

JURUSAN BIOLOGI

FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS PADANG

Editor:

1. **Dr. Anthoni Agustien, M.Si**
2. **Dr. Syaifullah**
3. **Prof. Dr. Ramadhanil Pitopang, M.Si**
4. **Dr. Nurainas, M.Si**
5. **Prof. Dr. Syafruddin Ilyas, M. Biomed**
6. **Roni Kurniawan, S.Kom**

Copyright© 2017
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Unand Padang
Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia KE-4
dan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12 2017
15-17 September 2017
Diterbitkan oleh : Jurusan Biologi FMIPA-Unand, Kampus Limau Manis Padang 25163
Terbit Desember, 2017
ISBN: 978-602-14989-0-3

KATA PENGANTAR

Keanekaragaman hayati (biodiversitas) merupakan sumberdaya penting yang memberikan manfaat baik langsung maupun tak langsung bagi manusia dan lingkungan. Penelitian bidang biologi seyogyanya mampu memberikan kontribusi untuk mengatasi dan/atau meminimalisasi keadaan tersebut. Sejalan dengan visi dan misi utama jurusan Biologi Universitas Andalas yakni pengkajian dan penyelamatan sumber daya alam tropika dan sebagai institusi pengemban tridarma perguruan tinggi, maka jurusan Biologi FMIPA Unand telah tiga kali menyelenggarakan seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia (BIOETI), dan untuk tahun 2017 ini bersama dengan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia (PTTI) yang ke-12. Seminar BIOETI ke-4 dan Kongres PTTI XII mengangkat tema **"*Implementasi Kajian Biodiversitas Dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Ekowisata*".** Seminar nasional ini bertujuan untuk mengkomunikasikan dan menghimpun pemikiran dari para pengambil kebijakan, peneliti dan praktisi tentang keanekaragaman hayati sehingga diharapkan dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata dan dapat menunjang kejayaan bangsa.

Supaya komunikasi ilmiah yang baik ini dapat juga tersampaikan ke komunitas ilmiah lain yang tidak dapat hadir pada kegiatan seminar, panitia memfasilitasi untuk menerbitkan makalah dalam bentuk **Prosiding**. Dalam proses penerbitan prosiding ini, panitia telah banyak dibantu oleh Tim Reviewer dan Tim Editor. Untuk itu, panitia menyampaikan terima kasih dan penghargaan. Panitia juga menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada seluruh penulis makalah, dan kami juga menyampaikan terima kasih kepada para pihak sponsor yang telah berpatisipasi pada acara ini yaitu kepada **Yayasan Belantara, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesi (PTTI)** dan **Bank Nagari**. Semoga penerbitan prosiding ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang Biologi.

Padang, Desember 2017
Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia Ke-4 dan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12

Dr. Mairawita
Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNAND

Zuhri Syam, MP
Ketua Panitia Pelaksana

KEYNOTE SPEAKER

Prof. Motomi Ito, D.Sc.

東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

Dr. Dolly Priatna

YAYASAN
Belantara

Prof. Dr. Syafruddin Ilyas, M. Biomed

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Dr. Dirhamsyah, MA

LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA

LIPI

Prof. Dr. Erizal Mukhtar

UNIVERSITAS ANDALAS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vi

Ade Lia Putri, Puspita Lisdiyanti
ISOLASI SELEKTIF DAN IDENTIFIKASI RARE AKTINOMISETES DARI TANAH RIZOSFER BERBAGAI TANAMAN DI TAMAN NASIONAL LAIWANGI WANGGAMETI, PULAU SUMBA 1 - 8

Adela Rilanda, Jabang Nurdin dan Erizal Mukhtar
KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG PADA TIPE ARSITEKTUR POHON YANG BERBEDA DI RUANG TERBUKA HIJAU KOTA PADANG SUMATERA BARAT 9-18

Adi Bejo Suwardi, Zidni Ilman Navia, dan Sofiyan
KOMPOSISI JENIS DAN CADANGAN KARBON TERSIMPAN DI HUTAN MANGROVE KUALA LANGSA, ACEH 19-27

Afrizon
KERAGAMAN SUMBERDAYA GENETIK SAYURAN DAN POTENSIAL DI LAHAN PEKARANGAN DATARAN RENDAH PROVINSI BENGKULU 28-35

Ahmad Baihaqi, Tatang Mitra Setia, Jito Sugardjito, Glave Lorenzo
KEANEKARAGAMAN JENIS AVIFAUNA DI HUTAN LINDUNG ANGKE KAPUK, JAKARTA UTARA 36-43

Aisyah Mutia, Resti Rahayu
PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (Anredera Cordifilia (Ten.) Steenis) TERHADAP KADAR MDA (MALONDIALDEHID) DAN JUMLAH ERITROSIT MENCIT YANG TERPAPAR SINAR ULTRAVIOLET 44-50

Anggi Kemala Rezki, Fuji Astuti Febria
POLA PERTUMBUHAN BAKTERI TANAH TERCEMAR MINYAK SOLAR DALAM PROSES BIODEGRADASI 51-55

Anggun Wulandari, Indra Junaidi Zakaria, Nofrita
PEMETAAN PENYAKIT PADA KARANG (Scleractinia) DI EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI TAMAN NIRWANA, KOTA PADANG 56-65

Asep sadili, Yulizah, Sunaryo dan Deden G.
ANALISIS TUMBUHAN INVASIF DOMINAN PASKA ENAM TAHUN ERUPSI SEBAGAI TUMBUHAN PIONER DI TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI (TNGM) YOGYAKARTA 66-75

Ashar Hasairin, Rosliana Siregar
ANALISIS LICHENS PADA POHON PINUS DI KAWASAN HUTAN AEK NAULI SIMALUNGUN DAN TAHURA KABUPATEN KARO, UMATERA UTARA 76-83

Bambang Hariyadi, Winda Dwi Kartika
PENGEMBANGAN DESA WISATA JERNIH 84-94

Bayu Arief Pratama, Tika D. Atikah, Wita Wardani, Ismail Apandi, Sutikno
HILANGNYA KEANEKARAGAMAN FLORA ENDEMIK DI KALIMANTAN UTARA (DIVERSITY LOSS OF ENDEMIC FLORA IN NORTH KALIMANTAN) 91-104

Bayu Arief Pratama, Kusuma Rahmawati, Tika Dewi Atikah, Wita Wardani, Ismail Apandi
POPULASI GAHARU BUAYA (Aetoxylon sympetalum (Steenis & Domke) Airy Shaw) DI KABUPATEN KAPUAS HULU, KALIMANTAN BARAT 105-112

Dasrial Efendi, Ali Amran Irzal, Nurainas
KEANEKARAGAMAN JENIS ZINGIBERACEAE DI HUTAN KONSERVASI PT. SURYA SAWIT SEJATI, KALIMANTAN TENGAH 113-117

Dian Samitra, Zico Fakhrur Rozi
IDENTIFIKASI JENIS-JENIS IKAN DI SUNGAI KELINGI KOTA LUBUKLINGGAU 118-122

Dini Harianti, Fuji Astuti Febria
POLA PERTUMBUHAN BAKTERI LUMPUR AKTIF DALAM PROSES BIODEGRADASI MINYAK SOLAR 123-129

Dwi Ratna Anjaning Kusuma Marpaung, Nurhidayah Fithriyah Nasution
PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT DI SEKITAR KAWASAN TNBG, DESA SOPOTINJAK, KEC. BATANG NATAL, KAB. MANDAILING NATAL 130-140

Eca Oktavia, Anthoni Agustien
PENGARUH SUHU DAN pH TERHADAP PRODUKSI ANTIBIOTIKA DARI MUTAN BEAM – 19 141-148

Eliza Mayura
PENGARUH DOSIS DAN INTERVAL PEMBERIAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN BENIH PALA (Myristica fragrans, Houtt) 149-154

Eliza Mayura dan Herwita Idris
PENGARUH DOSIS DAN INTERVAL PEMBERIAN PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN BENIH PALA (Myristica fragrans, Houtt) 155-160

Endang Kintamani, Yulizah dan Joeni Setijo Rahajoe
INPUT HARA DARI NEKROMASA PADA EKOSISTEM BUATAN SUMATERA DAN JAWA DI ECOPARK, CIBINONG SCIENCE CENTER 161-169

Ennita Batubara, Dahelmi
JENIS-JENIS SERANGGA PENGUNJUNG BUNGA STRAWBERRY (Fragaria sp.) DI JORONG TARATAK BARU, KENAGARIAN SALIMPAT, KECAMATAN LEMBAH GUMANTI, KABUPATEN SOLOK 170-177

Erma Suryani
PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN PALMAROSA (Cymbopogon martinii) 178-184

Fatimah Zahra dan Satya Nugroho
KARAKTER FENOTIPE TANAMAN PADI CV ROJOLELE PEMBAWA FUSI GEN Cry 1B::Cry 1AAPOTENSIAL TAHAN TERHADAP PENGGEREK BATANG KUNING 185-194

Fauziah Syamsi dan Destaria Sudirman
STUDI KEANEKARAGAMAN JENIS KANTONG SEMAR (Nepenthes spp) DI PULAU BATAM 195-200

Figa Sabri Yenti dan Nurmiati
INVENTARISASI KAPANG LIMBAH TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) DI PERKEBUNAN SAWIT KECAMATAN KINALI, KABUPATEN PASAMAN BARAT 201-212

Fitri Julianti, Anthoni Agustien
PRODUKSI ANTIBIOTIKA DAN ENZIM DENGAN MENGGUNAKAN BAKTERI MUTAN ENDOFITIK DARI TUMBUHAN ANDALAS (Morus macroura Miq.) 213-224

Gunardi D. Winarno, Ricky Avenzora, Sambas Basuni, M Bismark
PENGEMBANGAN EKOWISATA GAJAH BERBASIS MANAJEMEN HABITAT DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN LAMPUNG 225-234

Gusmardi Indra, Erizal Muktar, Mansyurdin, Nurainas
POHON BUAH INDIGENOUS DI PULAU SIBERUT, KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI; SISTEM AGROFORESTRI MASYARAKAT TRADISIONAL MENTAWAI SEBAGAI SUMBER PANGAN, BUDAYA, EKONOMI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI 235-242

Hanifa, Erizal Mukhtar
KOMPOSISI DAN STRUKTUR SAPLING DI PLOT PERMANEN KAWASAN KONSERVASI PT KENCANA SAWIT INDONESIA (PT. KSI), SOLOK SELATAN 243-249

Harinda Ramadhani, Solfiyeni, Zuhri Syam
PENGARUH PEMBERIAN SERBUK DAUN Chromolaena odorata (L.) R.M KING & H. ROB. TERHADAP PERTUMBUHAN GULMA PADA TANAMAN TOMAT (Lycopersicum esculentum Mill.) 250-254

Harmoko dan Yuni Krisnawati
EKSPLORASI JENIS-JENIS MIKROAGA DI DANAU AUR KABUPATEN MUSI RAWAS 255-262

Hartutiningsih-M. Siregar dan Wisnu H. Ardi
PEWARISAN SIFAT WARNA DAUN PADA HIBRID BARU HASIL PERSILANGAN INTERSPESIFIK Begonia masoniana Irmsch. ex Ziesenh DAN Begonia kui C.-I Peng 263-272

Hasni Ruslan
KEANEKARAGAMAN ARTHROPODA TANAH DI SEKITAR KAWASAN SUAKA MARGASATWA BUKIT RIMBANG BALING KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU 273-282

Herwita Idris dan Erma Suryani
PENGARUH MINYAK ATSIRI TERHADAP PENGAHAMBATAN MAKAN DAN KEMATIAN HAMA Aspidomorpha milliaris 283-288

I Putu Gede P. Damayanto
STUDI FENETIK MARGA DENDROCALAMUS (POACEAE: BAMBUSOIDEAE) SUMATERA BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI 289-296

Joko Kusmoro, Iin Supartinah Noer, Ririn Eka Permatasari, Muhammad Feisal Jatnika, dan Dwi Nur Laksono
EKSPLORASI LIKHEN DI WILAYAH WISATA CURUG TILU LEUWI OPAT, PARONGPONG, BANDUNG, JAWA BARAT 297-305

Imran SL Tobing, Yeremiah R Tjamin, Fachruddin M Mangunjaya, Gugah Praharawati
HUBUNGAN ANTARA NIAT AKSI KONSERVASI DAN SIKAP, NORMA SERTA PERSEPSI MASYARAKAT RIAU 306-313

Ina Erlinawati dan I Putu Gede P. Damayanto
KERAGAMAN JENIS ARACEAE DI PULAU KARIMUN (KEPULAUAN RIAU) DAN PULAU SEKITARNYA 314-319

Indra A.S.L.P.Putri
KONDISI VEGETASI DAN REGENERASI ALAMI PADA AREAL TERDEGRADASI DI TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG 320-329

Indra A.S.L.P.Putri, Mursidin, Fajri Ansari, M, Azis Rakhman
TINGKAT PENGENALAN MASYARAKAT SEKITAR TERHADAP BIODIVERSITAS SAVANA TAMAN NASIONAL RAWA AOPA WATUMOHAI DAN PERAN SAVANA BAGI KEHIDUPAN MEREKA 330-338

Irrahmawati
STUDI KEKERASAN KAYU POHON DI PLOT PERMANEN KAWASAN KONSERVASI PT. KENCANA SAWIT INDONESIA (KSI), KABUPATEN SOLOK SELATAN 339-346

Iwan Hilwan dan Arin Annisa Fathia 347-357
VEGETASI HUTAN PEGUNUNGAN BAWAH DI GUNUNG GALUNGGUNG, JAWA BARAT, PASCA LETUSAN TAHUN 1982

Laila Ulfa, Mayta Novaliza Isda, Herman
INDUKSI KERAGAMAN SOMAKLONAL DENGAN PENAMBAHAN KOLKISIN PADA TANAMAN MANGGIS (Garcinia mangostana L.) SECARA IN VITRO 358-372

Lilih Khotimperwati, Rina Sri Kasiamdari, Santosa, Budi Setiadi Daryono
VARIASI GENETIK LUMUT HATI Bazzania tridens DARI GUNUNG LAWU BERDASARKAN PENANDA ISSR 373-381

Linda Agustin
JENIS-JENIS SERANGGA PENGUNJUNG BUNGA PADA BEBERAPA VARIETAS MANGGA (Mangifera indica L.) DI LUBUK MINTURUN, KOTA PADANG, SUMATERA BARAT 382-390

Lisa Novita dan Izmiarti
KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS DI DANAU BIRU BEKAS GALIAN TAMBANG BATUBARA, KOTA SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT 391-402

Liza Gusmayeni dan Rizaldi
DAERAH JELAJAH DAN JENIS MAKANAN ALAMI MONYET EKOR PANJANG (Macaca fascicularis Raffles, 1821) DI NAGARI PANINGGAHAN KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT 403-410

Made Ria Defiani, IGA Sugi Wahyuni, Nyoman Wirasiti, Martin Joni
KONSERVASI TANAMAN UNTUK YADNYA OTONAN 411-416

Marfuah Wardani
MERANTI TENAM (Shorea platyclados Slooten ex Foxw.) DAN PROSPEK PEMANFAATAN PEPAGAN SEBAGAI BAHAN OBAT 417-424

Mega Sari Apriniarti, Tri Atmowidi, Sih Kahono
POPULASI DAN AKTIVITAS KUNJUNGAN KUMBANG PENYERBUK TANAMAN SALAK (Salacca zalacca) 425-431

Melinda Purnamasari, Dahelmi, Mairawita
JENIS-JENIS SERANGGA PADA BANGKAI MENCIT (Mus musculus) DALAM APLIKASI ENTOMOLOGI FORENSIK DI HUTAN PENDIDIKAN DAN PENELITIAN BIOLOGI, UNIVERSITAS ANDALAS 432-441

Meri Rahma dan Syamsuardi
KARAKTERISTIK ORGAN REPRODUKTIF TUMBUHAN INVASIF DARI FAMILI LEGUMINOSAE DI KEBUN RAYA SOLOK 442-449

Mudzullah Rafiq, Chairul, Zuhri Syam
ANALISIS VEGATASI STRATA TIANG DAN POHON DI KAWASAN HUTAN KONSERVASI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT. TIDAR KERINCI AGUNG SUMATERA BARAT 450-456

Mufti Kurnia Sari dan Erizal Mukhtar
DISTRIBUSI POHON BERDASARKAN TUTUPAN TAJUK DI PLOT PERMANEN KAWASAN KONSERVASI PT. KENCANA SAWIT INDONESIA (KSI) SOLOK SELATAN 457-463

Muhammad Nazri Janra
ANALISIS AWAL POTENSI EKOWISATA BIRDWATCHING DI KAMPUS UNAND LIMAU MANIS PADANG 464-476

Mulyati Rahayu dan Himmah Rustiami
PENGETAHUAN LOKAL MASYARAKAT SAMAWA – PULAU SUMBAWA DALAM MEMAHAMI LINGKUNGAN DAN PEMANFAATAN TUMBUHAN UNTUK KEBUTUHAN SEHARI-HARI 477-491

Nasrun, Burhanuddin dan Eliza Mayura
PENGENDALIAN PENYAKIT BAKTERI PEMBULUH KAYU CENGKEH (BPKC) MENGGUNAKAN BAKTERI ENDOFIT Bacillus spp DAN PSEUDOMONAD FLUORESEN 492-502

Nuarti Sari Ramadhani, Nurmiati dan Periadnadi
PENGARUH PENAMBAHAN ABU SEKAM PADI, DOLOMIT ($CaMg(CO_3)_2$) DAN KALSIT ($CaCO_3$) PADA MEDIA TERHADAP PRODUKTIVITAS JAMUR MERANG (Volvariella volvacea (Bull.) singer) 503-513

Nurmansyah, Erma Suryani dan Herwita Idris
SELEKSI POHON INDUK CENGKEH DIDUGA TOLERAN DARI SERANGAN PENYAKIT BAKTERI PEMBULUH KAYU CENGKEH DI SUMATERA BARAT 514-523

Putra Santoso
NESFATIN-1 MENGAKTIVASI NEURON ARGININ VASOPRESSIN DI PUSAT PENGENDALI MAKAN NUKLEUS PARVENTRIKULAR HIPOTALAMUS 524-531

Putri Gita Ananda, Henny Herwina
SEMUT SUBTERRANEAN SUBFAMILI MYRMICINAE PADA TIGA TIPE HABITAT DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA SUMATERA BARAT 532-541

Rahma Izzati R, Nasril Nasir, Anthoni Agustien
PEMANFAATAN LIMBAH IKAN MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR SECARA MIKROBIOLOGI 542-553

Rahmayuni, Fuji Astuti Febria
KOMBINASI PENGGUNAAN FILTER DAN BIOFILTER MENGGUNAKAN REAKTOR SEDERHANA TERHADAP KUALITAS AIR SECARA FISIK 554-559

Rahmi, Djong Hon Tjong, Dewi Imelda Roesma
DETEKSI VARIASI TIGA JENIS KODOK (BUFONIDAE) DENGAN METODE PCR-RFLP 560-565

Refi Junaidi, Henny Herwina dan Mairawita
DESKRIPSI JENIS SEMUT (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) PADA RUMAH TANGGA DI KELURAHAN PURUS, KOTA PADANG, SUMATERA BARAT 566-573

Revina Monita, Nurainas
INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT TRADISIONAL DI AREA KONSESI KELAPA SAWIT, PT. TIDAR KERINCI AGUNG (TKA), TALAO, SUMATERA BARAT 574-580

Revis Asra
SISTEM POLINASI BEBERAPA JENIS ROTAN JERNANG (Daemonorops spp.) 581-588

Rifqi Ardhiah, Dahelmi, Resti Rahayu, Hasmiwati
STATUS KERENTANAN NYAMUK Aedes Aegypti L. (DIPTERA: CULICIDAE) TERHADAP MALATHION DAN ALFA-SIPERMETRIN DI KELURAHAN GUNUNG PANGILUN, KECAMATAN PADANG UTARA, KOTA PADANG 589-595

Rima Melati dan Chairul
KOMPOSISI DAN STRUKTUR PERMUDAAN POHON (SAPLING) DI KAWASAN HUTAN KONSERVASI PROF. DR. SOEMITRO DJOJOHADIKUSUMO PT. TIDAR KERINCI AGUNG, SUMATERA BARAT 596-605

Riza Lia Putri, Nurmiati, Periadnadi
PENGARUH BEBERAPA DOSIS KALSIT ($CaCO_3$) TERHADAP PRODUKTIVITAS JAMUR MERANG (Volvariella volvaceae (Bull.) Singer) PADA MEDIA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT(Elaeis guineensis Jacq) 606-615

Rizki, Oki Fernando, Nursyahra
ETNOFARMAKOLOGI TUMBUHAN FAMILIA ASTERACEAE DI KABUPATEN PASAMAN BARAT 616-624

Ropi Reflina Oktaria dan Syamsuardi
STUDI MORFOMETRIK DAUN DUKU DAN LANGSAT (Lansium parasiticum (OSBECK) K.C.SAHNI & BENNET) 625-633

Sindy N. R. P, Nasril Nasir, Feskaharny Alamsjah, dan Nurmansyah
UJI DAYA HAMBAT MINYAK ATSIRI LIMBAH DAUN CENGKEH (Syzygium aromaticum (L.) Merr. & Perry) dan JAHE LIAR (Elettariopsis slahmong C.K.Lim) TERHADAP JAMUR AKAR PUTIH (Rigidoporus microporus) (swartz. Fr) van Ov. SECARA IN VITRO 634-640

Sinta Mustika, Izmiati
KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS DI PERAIRAN ESTUARI SUNGAI BARUNG-BARUNG BALANTAI , KEC. IV JURAI, KOTO XI TARUSAN, KAB. PESISIR SELATAN 641-647

Siti Sunariyati, Halimah Dwi Putri Pardede, Yohanes Edy Gunawan
KEANEKARAGAMAN JENIS POHON DI AREA RIPARIAN SUNGAI SAMBA KABUPATEN KATINGAN KALIMANTAN TENGAH 648-658

Siti Sundari
PENGARUH KEBAKARAN TERHADAP PELEPASAN KARBON DI HUTAN DAN LAHAN GAMBUT KALIMANTAN TENGAH 659-664

Sri Indrayati dan Yulia M.Nur
PEMANFAATAN AMPAS SAGU (metroxylon sagu ROTTBOEL.) HASIL FERMENTASI trichoderma harzianum RIFAI DAN PENAMBAHAN MIKROFLORA ALAMI PENCERNAAN AYAM BROILER DALAM PEMBUATAN PAKAN AYAM KONSENTRAT BERPROBIOTIK 665-671

Suci Erta Fitri dan Nurainas
KEANEKARAGAMAN JENIS Alpinia ROXB. (ZINGIBERACEAE) DI SUMATERA BARAT 672-677

Suhartati dan Agus Winarsih
JENIS POHON LOKAL BERPOTENSI SEBAGAI BAHAN BAKU KERTAS UNTUK WILAYAH SUMATERA BAGIAN BARAT 678-686

Susra yeni, Erizal Mukhtar
STRATIFIKASI POHON DI PLOT PERMANEN KAWASAN KONSERVASI PT. KENCANA SAWIT INDONESIA (KSI) SOLOK SELATAN 687-692

Taufiq Rizky, Efrizal dan Resti Rahayu
PENGARUH EKSTRAK HIPOFISA AYAM BROILER Gallus gallus domesticus TERHADAP PEMBUAHAN, PENETASAN TELUR DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN KOI Cyprinus carpio L. 693-700

Tawaffani Qubra dan Fuji Astuti Febria
ISOLASI BAKTERI SEDIMEN SUNGAI SERTA SELEKSI KEMAMPUAN ISOLAT PADA KONSENTRASI DETERJEN SECARA BERTINGKAT SEBAGAI KANDIDAT AGEN BIOREMEDIASI 701-707

Ucop Haroen and Wiwaha Anas Sumadya
EFEKTIVITAS FEED ADDITIVE HERBAL DALAM RANSUM BROILER SEBAGAI UPAYA MENURUNKAN LEMAK ABDOMINAL DAN KADAR KOLESTEROL 708-714

Vanesha Octavelly, Fuji Astuti Febria 715-719
UJI RESISTENSI ISOLAT BAKTERI RESISTEN KROMIUM SEBAGAI ISOLAT POTENSIAL AGEN BIOREMEDIASI LAHAN TERCEMAR LIMBAH KROM

Veni Febrinika, Dahelmi
JENIS-JENIS SERANGGA PENGUNJUNG BUNGA Elaeis guineensis Jacq. (KELAPA SAWIT) DI JORONG I KUBU ANAU, NAGARI MANGGOPOH, KECAMATAN LUBUK BASUNG, KABUPATEN AGAM, PROVINSI SUMATERA BARAT 720-720

Vera Budi Lestari Sihotang, M. Fathi Royyani dan Mulyati Rahayu 726-733
POHON MASYARAKAT: PEMANFATAAN WARU (Hibiscus tiliaceaus) DALAM UPACARA PERNIKAHAN MASYARAKAT ENGGANO

Wilfadri Putra Jonesti dan Fuji Astuti Febria
ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI PADA ANODA SEDIMENT MICROBIAL FUEL CELL(SMFC) 734-740

Yana Triana, Resti Rahayu
KEMAMPUAN ANESTESI EKSTRAK BUNGA CENGKEH (Syzygium aromaticum L.) PADA LOBSTER AIR TAWAR (Cherax quadricarinatus Von Martens.) 741-748

Yasper Michael Mambrasar dan Prima W. K. Hutabarat
KERAGAMAN Rhododendron VIREYA DI KAWASAN DANAU HABBEMA, PAPUA 749-753

Yulia M. Nur, Sri Indrayati
PENGARUH PENGGUNAAN BEBERAPA JENIS EKSTRAK TANAMAN BERALKALOID SEBAGAI AKTIVATOR DAN MEDIA PERTUMBUHAN Acetobacter xylinum (Brown.) HOLLAND DALAM FERMENTASI TEH KOMBUCHA 754-761

Zarfania Shalihat, Nasril Nasir, Nurmansyah
DAYA HAMBAT EKSTRAK Piper aduncum L., Cymbopogon nardus L., Elettariopsis slahmong Lim TERHADAP JAMUR Collectrotichum capsici PADA BUAH CABE (Capsicum annum L) 762-768

Zico Fakhrur Rozi, Dian Samitra, Yuyun Herlina
PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SUPIT KIJANG (Tetracera indica) TERHADAP KADAR GULA DARAH MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN 769-773

Zidni Ilman Navia, Adi Bejo Suwardi, Andini Saputri
PENELUSURAN RAGAM JENIS TANAMAN BUAH PEKARANGAN SEBAGAI SUMBER NUTRISI BAGI MASYARAKAT DI KOTA LANGSA, ACEH 774-782

Zuhratus Saleh, Asrizal Paiman, Melati Dwinanda Putri
POTENSI PAKAN LUTUNG KELABU (Trachypitecus cristatus) DI HUTAN KOTA BAGAN PETE KOTA JAMBI 783-789

Andini Saputri, Zidni Ilman Navia
KEANEKARAGAMAN JENIS TANAMAN EKONOMIS BERFUNGSI EKOLOGIS DI KAWASAN EKOSISTEM LEUSER KABUPATEN ACEH TAMIANG 790-799

Kusuma Rahmawati, Edi Mirmanto, Yasper Michael Mambrasar
KOMPOSISI DAN KEANEKARAGAMAN JENIS MANGROVE DI PULAU KARAKELANG, KABUPATEN TALAUD, SULAWESI UTARA 800-807

Efrizal1* dan Rusnam2*
IbM DISEMINASI BIOTEKNOLOGI PEMANFAATAN ECENG GONDOK, Eichornia crassipes, SEBAGAI PAKAN BUATAN ALTERNATIF UNTUK PEMBUDIDAYA IKAN DI SUMATERA BARAT 808-816

KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG PADA TIPE ARSITEKTUR POHON YANG BERBEDA DI RUANG TERBUKA HIJAU KOTA PADANG SUMATERA BARAT

Adela Rilanda[1*], Jabang Nurdin[2] dan Erizal Mukhtar[3]

[1)]Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas
[2)]Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas
e-mail : adelarilanda83@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian mengenai Keanekaragaman Jenis Burung Pada Tipe Arsitektur Pohon Yang Berbeda di Ruang Terbuka Hijau Kota Padang telah dilakukan pada bulan November 2016 sampai Januari 2017 di Kota Padang Sumatera Barat, lokasi penelitian di GOR Agus Salim, Taman Melati dan Taman Imam Bonjol. Ruang Terbuka Hijau sangat berpengaruh terhadap lingkungan, sehingga burung dapat menjadi cerminan lingkungan yang sehat karena burung memiliki tingkat sensitivitas yang cukup tinggi terhadap kerusakan lingkungan. Arsitektur pohon pada Ruang Terbuka Hijau harus diperhatikan agar dapat mengundang burung perkotaan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman jenis spesies burung berdasarkan tipe arsitektur pohon dan untuk mengetahui komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dan metode *point count.* Keanekaragaman jenis burung pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-wienner dan indeks kemerataan evennes dengan program *microsof exel*. Berdasarkan keanekaragaman jenis burung tertinggi pada Taman Melati. Kemudian Imam Bonjol dan GOR Agus Salim. Komposisi jenis pohon tertinggi pada GOR Agus Salim 54 individu, tipe arsitektur terbanyak *rounded*, Taman Imam Bonjol 46 individu, tipe arsitektur terbanyak *rounded* dan Taman Melati 33 individu tipe arsitektur pohon terbanyak *rounded*.

Kata kunci: *Burung, Ruang Terbuka Hijau, arsitektur pohon, keanaekaragaman jenis, komposisi pohon.*

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati perkotaan adalah keragaman dan kekayaan makhluk hidup, termasuk genetik, spesies, dan keanekaragaman habitat yang ditemukan didalam dan di sekitar kota. Sehingga burung membutuhkan vegetasi dan habitat yang layak untuk memenuhi kebutuhan hidup, misalnya sebagai sumber makanan, tempat bersarang, tempat berlindung dari pemangsa dan dari perubahan lingkungan. Keadaan vegetasi burung yang mendiami suatu habitat juga mempengaruhi burung tersebut. Menurut Indra dan Allo (2009), perubahan vegetasi juga dapat mempengaruhi komposisi burung secara vertikal, jenis makanan serta bobot tubuh burung.

Keberadaan burung dikota pada Ruang Terbuka Hijau sangat berpengaruh terhadap lingkungan. Sehingga burung dapat menjadi cerminan sebagai lingkungan yang sehat karena burung memiliki tingkat sensitivitas yang cukup tinggi terhadap kerusakan lingkungan, penetralisir kebosanan dan menciptakan lingkungan yang dapat dinikmati. Menurut Jarulis dkk (2005), Ruang Terbuka Hijau saat sekarang ini keberadaannnya sangat penting bagi ekosistem perkotaan. Sehingga ruang-ruang

tersebut berfungsi sebagai paru- paru kota, daerah peresapan air, mereduksi dan menyaring polutan udara, menurunkan tingkat kebisingan, memperbaiki iklim mikro, mengurangi erosi, tempat rekreasi dan habitat satwa liar terutama burung.

Pohon yang terdapat di Ruang Terbuka Hijau memiliki bentuk tajuk yang berbeda yaitu: *Picturesque, Weeping, Pyramidal, Rounded, Spreadling, Columnar, Vegistigate* dan *Attim.* Sedangkan bentuk percabangan yaitu *Vertical, Pendulus, Horizontal* dan *Tortuous* (Stevens *et al*. 1994).

Kota Padang merupakan salah satu Daerah Tinggkat II sekaligus sebagai ibukota Propinsi Sumatera Barat yang terletak di pantai barat pulau Sumatera dan berada antara 0° 44' 00" dan 1° 08' 35" Lintang Selatan serta antara 100° 05' 05" dan 100° 34' 09" Bujur Timur. Menurut PP No. 17 Tahun 1980, luas Kota Padang adalah 694,96 km^2 atau setara dengan 1,65 % dari luas Propinsi Sumatera Barat. Kota Padang terdiri dari 11 kecamatan dengan kecamatan terluas adalah Kota Tangah yang mencapai 232,25 km^2. Wilayah Kota Padang sebagian besar (52,52 %) berupa hutan lindung yang dillindungi oleh pemerintah (Pemko Padang, 2006).

Dalam wilayah Kota Padang terdapat berbagai arsitektur pohon pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditaman kota Padang disamping habitat lainnya yang dapat mendukung kehidupan burung perkotaan yaitu di Taman Melati, Imam Bonjol dan Gor Agus Salim. Namun karena pesatnya pembangunan aktivitas manusia dan infrastruktur lainnya telah menyebabkan tekanan terhadap keberadaan burung perkotaan tersebut, sehingga keberadaan burung yang terdapat di dalam habitat tersebut menjadi terancam akibat kegiatan-kegiatan diatas.

Penelitian mengenai jenis-jenis burung pada tipe arsitektur pohon yang berbeda di Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota Padang belum pernah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, laporan ilmiah mengenai burung-burung yang hidup liar di dalam kota Padang hingga saat ini belum ada. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang jenis-jenis burung pada tipe arsitektur pohon yang berbeda di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Padang, Sumatera Barat.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ingin dikemukakan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keanekaragaman jenis burung berdasarkan tipe arsitektur pohon pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Padang ?
2. Bagaimana komposisi pohon berdasarkan tipe arsitektur pohon pada Ruang Terbuka Hijau Kota Padang Sumatera Barat?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis spesies burung berdasarkan tipe arsitektur pohon di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Padang.
2. Untuk mengetahui komposisi pohon berdasarkan tipe arsitektur pohon di Ruang Terbuka Hijau Kota Padang.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2016 sampai Januari 2017 di Ruang Terbuka Hijau GOR Agus Salim, Taman Melati dan Imam Bonjol di Padang, Sumatera Barat. Analisa data dilakukan di Laboratorium Ekologi Hewan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan

Alam Universitas Andalas, Limau Manis - Padang.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kamera 550D (55-250mm), Teropong (binokuler) 8 x 40 Grossfeld 122m/1000m, Alat Tulis, dan Buku Panduan Lapangan MacKinnon.

Deskripsi Lokasi Penelitian

GOR Agus Salim

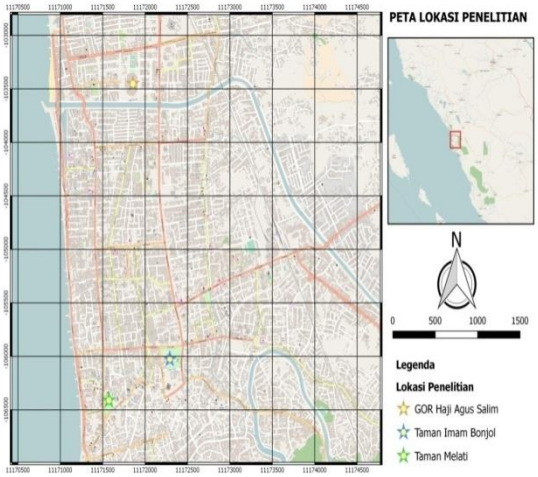
Gor Agus Salim memiliki luas yang cukup bera yaitu ±9 hektar. Keanekaragaman jenis pohon pada GOR Agus Salim tidak banyak. Sehingga intensitas cahaya yang masuk ke dalam taman sangat besar, karena terdapat lapangan bola pada bagian tengah. Mayoritas pohon yang tumbuh di taman ini usianya sudah cukup tua. Selain berfungsi sebagai ruang terbuka hijau, taman ini sangat sering dikunjungi warga sekitar untuk berbagai aktivitas seperti rekreasi, berolahraga, studi dan lain-lain.

Taman Melati

Taman Melati memiliki luas ±2 hektar. Taman Melati adalah salah satu taman wisata yang sering dikunjungi wisatawan luar maupun dalam Kota Padang, yang terletak di Jl.Diponegoro Padang, Sumatera Barat. Masyarakat kota Padang sering menjadikan Taman Melati ini sebagai tempat wisata dikarenakan taman ini memiliki tingkat kenyaman yang tinggi. Selain itu, taman melati juga terdapat sebuah museum tentang sejarah dan budaya Minangkabau.

Taman Imam Bonjol

Taman Imam Bonjol memiliki luas sekitar 4,5 hektar. Taman imam bonjol terletak pada kawasan yang ramai, karena berdekatan dengan pasar raya padang. Sehingga Aktivitas manusia di sekitar taman ini sangat tinggi. Pohon yang terdapat pada Taman Iman Bonjol beragam.



Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metoda *Point Count*. Dilapangan memakai alat bantu Kamera 550D (55-250mm), Teropong (binokuler) 8 x 40 Grossfeld 122m/1000 m.

Cara Kerja

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey lapangan dan *Point Count* (Bibby, Jones dan Marsden, 1998). Pengamat telah menetapkan tipe arsitektur pohon

terlebih dahulu. Dilanjutkan dengan menentukan tipe arsitektur pohon minimal 3 individu pohon sampel pada masing-masing tipe arsitektur pohon (Gambar 2 dan 3) pada titik yang telah ditentukan, dengan interval waktu pengamatan setiap 10 menit. Kemudian pengamatan jenis burung dilakukan pada saat pagi hari pukul 06.00-09.00 WIB dan sore hari pada pukul 15.00-18.00 WIB (Novarino, 2010). Kemudian pengamat mengamati arsitektur pohon, mengidentifikasi jenis-jenis pohon serta melihat jenis burung yang hadir pada pohon tersebut menggunakan teropong pada pohon yang telah ditentukan. Setiap jenis burung yang hadir pada pohon dilakukan pencatatan ciri-ciri dari burung tersebut, catat hari, tanggal, dan waktu pada saat pengambilan data juga dilakukan. Untuk identifikasi jenis mengacu pada buku panduan lapangan Burung - burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan (MacKinnon, Phillips dan van Balen, 2010). Pada saat cuaca buruk atau hujan maka pengamatan tidak dilakukan.

Analisis Data

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Keanekaragaman jenis dihitung dengan menggunakan 2 nilai indeks. Penghitungan dilakukan untuk masing-masing lokasi, serta secara keseluruhan. Kemerataan Evennes (E') dihitung dengan menggunakan indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') (Magurran, 2004).

$$H' = -\Sigma Pi / \ln Pi$$

Keterangan:
H'=indeks keanekaragaman jenis,
pi = (ni/N),
ni = jumlah individu ke-I
N = Jumlah seluruh individu,
ln = logaritma natural

Berdasarkan indeks keanekaragaman jenis Shannon-Wiener didefenisikan sebagai berikut:
Nilai H'>3 = tinggi, Nilai H' <1≤3 = sedang,
Nilai ≤ 1 = rendah
Indeks Kemerataan Evennes (E')

$$E' = H'/ \ln S$$

Keterangan:
E = indeks kemerataan
H' = indeks keanekaragaman Shannon
S = jumlah jenis
ln = logaritma natural

Berdasarkan indeks kemerataan Evennes (E') menurut Krebs, (1989) didefenisikan sebagai berikut: 0<E≤0,4= kemerataan jenis rendah, 0,4<E≤0,6= kemerataan jenis sedang, E>0,6= kemerataan jenis tinggi.

Komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon

Untuk mengetahui komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon dituliskan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jenis Burung

Berdasarkan hasil pengamatan yang dijumpai pada tiga lokasi di Ruang Terbuka Hijau Sumatera Barat berhasil diamati sebanyak 327 individu frekuensi perjumpaan dengan metode *Point Count.* Frekuensi perjumpaan terbanyak yaitu pada lokasi Gor Agus Salim yaitu sebanyak 116 individu, pada Taman Imam Bonjol frekuensi perjumpaan yaitu 106 individu dan lokasi Taman Melati frekuensi perjumpaan yaitu sebanyak 105 individu. Sebanyak 6 jenis burung teramati di Gor Agus Salim, 7 jenis burung teramati di

Taman Imam Bonjol dan 6 jenis burung teramati di Taman Melati (Lampiran 1).

Jenis burung yang paling banyak ditemui pada ketiga lokasi penelitian tersebut yaitu Gereja erasia (*Paser montanus*), dikarenakan burung tersebut mempunyai tingkat penyesuaian dengan habitat yang sangat tinggi, sehingga sebarannya sangat luas. Menurut MacKinnon (2010), gereja erasia (*Paser montanus*) merupakan jenis burung yang bersifat kosmopolit yang memiliki persebaran sangat luas serta memiliki daya adaptasi tinggi terhadap berbagai tipe habitat.

Tabel 1. Ordo, famili dan jenis burung di Ruang Terbuka Hijau Sumatera Barat Tata nama mengacu pada Sukmantoro *et. al*., (2007).

Taxa	Frekuensi Kehadiran		
	GAS	IB	TM
I Columbiformes			
A. Columbidae			
1. *Streptopelia chinensis* (Scopoli, 1786)	4	4	5
II Cuculiformes			
A. Cuculidae			
1. *Eudynamys scolopaceus* (Linnaeus, 1758)		2	
III Piciformes			
A. Capitonidae			
1. *Megalaima haemacephala* P.L.S (Müller, 1776)		2	
IV Passeriformes			
A. Pycnonotidae			
1. *Pycnonotus goiavier* (Scopoli, 1786)	16	10	13
B. Estrildidae			
1. *Lonchura striata* (Linnaeus, 1766)	2		9
2. *Lonchura punctulata* (Linnaeus, 1758)	3	12	10
C. Ploceidae			
1. *Passer montanus* (Linnaeus, 1758)	90	75	66
D. Sturnidae			
1. *Aplonis panayensis* (Scopoli, 1786)	1		2
2. *Sturnus sturninus* (Pallas,1776)		1	
JUMLAH	116	106	105

Ket: GAS: Gor Agus Salim, IB : Imam Bonjol, TM: Taman Melati

Pada saat penelitian yang sulit ditemukan yaitu tuwur asia (*Eudynamys scolopaceus*) dan perling kumbang (*Aplonis panayensis*). Selama pengamatan jenis

tersebut ditemukan apabila taman tidak banyak pengunjung yaitu pada saat pagi sebelum jam 07.00 dan saat sore hari pada jam 18.00 WIB. Menurut Novarino *et al*. (2001), menyatakan adanya pemanfaatan waktu yang berbeda oleh hewan diurnal termasuk burung merupakan upaya mereka dalam mengurangi kompetisi antar jenis dalam pemanfaatan sumber daya yang sama.

Hasil analisa indeks kemerataan juga menunjukan bahwa nilai indeks kemerataan tertinggi Taman Melati yaitu (E'=0.68), Taman Imam Bonjol tingkat kemerataan jenis burung yang sedang yaitu (E'=0.53), pada Gor Agus Salim tingkat kemerataan jenis burung yang sedang (E'=0.44), Pada indeks kemerataan ketiga lokasi penelitian yaitu (E'=0.48) dikategorikan sedang. Hal tersebut membuktikan bahwa jenis burung pada Taman Imam Bonjol lebih merata dibandingkan dengan daerah lainnya karena memiliki nilai yang hampir mendekati satu. Menurut Odum (1993), keanekaragaman jenis tergolong tinggi bila kemerataan jenis mencapai nilai 0,8. Hal ini terlihat dari pada indeks kemerataan (Tabel .2).

Tabel 2. Perbandingan nilai indeks keanekaragaman dan nilai indeks kemerataan

Lokasi	Nilai Indeks	
	Shanon-Wiener	Kemerataan Evennes
Keseluruhan Kota Padang	1.06	0.48
Gor agus salim	0.79	0.44
Imam bonjol	1.03	0.53
Taman melati	1.21	0.68

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa keanekaragaman jenis burung di Ruang Terbuka Hijau Sumatera Barat secara keseluruhan sedang yaitu (H'=1.06). Indeks keanekaragaman pada Taman Melati sedang yaitu (H'=1.21), Taman Imam Bonjol sedang yaitu (H'=1.03). Sedangkan keanekaragaman pada Gor Agus Salim dikategorikan rendah (H'=0.79). Hal ini menunjukan bahwa pohon tidak berpengaruh pada ketiga Ruang Terbuka Hijau tersebut. Hal ini menunjukan bahwa ketiga taman tersebut tidak memiliki ketersediaan makanan yang banyak bagi burung, sehingga burung pada taman yang tertinggi hanya dikategorikan sedang yaitu pada taman melati (H'=1.21). Menurut Marsden, *et.al* (2001), suatu jenis burung akan bertahan dan hidup dengan baik di suatu habitat bila habitat tersebut mampu memberi ruang dan makanan yang cukup bagi kelangsungan hidupnya.

Komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon

Berdasarkan hasil pengamatan komposisi pohon pada Ruang Terbuka Hijau Kota Padang didapatkan sebanyak 143 individu, 10 famili yang terkelompok dalam 12 jenis. Diperoleh data komposisi jenis pohon berdasarkan arsitektur pohon pada ketiga lokasi penelitian tersebut. Pohon mampu memberikan sumber daya bagi kehidupan burung yakni memberikan sumber pakan dan tempat berlindung sebagai hal mendasar untuk bertahan hidup. Semakin beranekaragam struktur habitat

(keanekaragaman jenis tumbuhan dan struktur vegetasi) maka akan semakin besar keanekaragaman satwa (Dewi, (2012).

GOR Agus Salim (GAS)

Komposisi pohon di GOR Agus Salim sebagian besar didominasi oleh pohon angsana (*Pterocarpus indicus*) dan pohon mahoni (*Swietenia macrophyla*) yang mengelilingi GOR Agus Salim tersebut. Dapat dilihat pada tabel 3. menunjukkan bahwa GOR Agus Salim disusun oleh komposisi jenis pohon yaitu sebanyak 54 individu, 7 famili dan 8 jenis pohon berdasarkan arsitektur pohon. Pada tabel ini menunjukan tipe arsitektur *rounded* didapatkan sebanyak 3 jenis pohon yaitu *Filisium desippiens, Tectona grandis* dan *Pterocarpus indicus* serta *Swietenia macrophyla.*

Tabel 3. Komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon di GOR Agus Salim

Arsitektur pohon	Famili	Jenis	Jlh
Rounded	*Sapindaceae*	*Filicium decipiens*	3
	Lamiaceae	*Tectona grandis*	10
	Leguminoceae	*Pterocarpus indicus*	10
Columnar	*Meliaceae*	*Swietenia macrophyla*	15
Picturesque	*Leguminoceae*	*Delonix regia*	5
Spredling	*Combretaceae*	*Terminalia catappa*	4
	Muntingiaceae	*Muntingia calabura*	2
Pyramid	*Annonaceae*	*Polyalthia longifolia*	5
Total			54

Taman Imam Bonjol (IB)

Komposisi pohon di Taman Imam Bonjol sebagian besar didominasi oleh pohon angsana (*Pterocarpus indicus*) dan pohon mahoni (*Swietenia macrophyla*). Dapat dilihat pada tabel 4. menunjukan bahwa Taman Imam Bonjol disusun oleh komposisi jenis yaitu sebanyak 46 individu, 7 famili dan 9 jenis pohon berdasarkan arsitektur pohon. Didapatkan 4 jenis pohon yang memiliki tipe arsitektur pohon *rounded* yaitu *Pterocarpus indicus, Excoecaria agallocha, Ficus benjamina* dan *Mimusops elengi.* Sedangkan jumlah terbanyak yaitu pohon angsana (*Pterocarpus indicus*). Menurut Dahlan (1989), pohon angsana memiliki daya serap CO_2 11,12 Kg CO /tahun.

Tabel 4. Komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon di Taman Imam Bonjol

Arsitektur pohon	Famili	Jenis	Jlh
Rounded	*Leguminoceae*	*Pterocarpus*	10
	Euphorbiaceae	*indicus*	3
	Moraceae	*Excoecaria*	2
	Sapotaseae	*agallocha*	4
		Ficus benjamina	
		Mimusops elengi	

Columnar	*Meliaceae*	*Swietenia macrophyla*	9
Picturesque	*Leguminoceae*	*Delonix regia*	5
Spredling	*Euphorbiaceae*	*Hura crepitans*	6
	Combretaceae	*Terminalia catappa*	5
Pyramid	*Annonaceae*	*Polyathia longifolia*	2
Total			46

Taman Melati (TM)

Komposisi pohon di Taman Melati sebagian besar didominasi oleh pohon mahoni (*Swietenia macrophyla*) dengan tipe arsitektur pohon *columnar*. Taman melati tidak memiliki luas yang begitu luas, sehingga pohon yang ditanam hanya sedikit. Dapat dilihat pada tabel5. menunjukan bahwa taman melati disusun oleh komposisi jenis yaitu sebanyak 33 individu, 7 famili dan 7 jenis pohon berdasarkan arsitektur pohon. Didapatkan 2 jenis pohon yang memiliki tipe arsitektur pohon *rounded* yaitu *Filicium desippiens* dan *Mimusops elengi.*

Tabel 5. Komposisi pohon berdasarkan arsitektur pohon di Taman Melati

Arsitektur pohon	Famili	Jenis	Jlh
Rounded	*Sapindaceae*	*Filicium decipiens*	4
	Sapotaseae	*Mimusops elengi*	3
Columnar	*Meliaceae*	*Swietenia macrophyla*	7
Picturesque	*Leguminoceae*	*Delonix regia*	4
Spredling	*Euphorbiaceae*	*Hura crepitans*	4
	Combretaceae	*Terminalia catappa*	5
Pyramid	*Annonaceae*	*Polyathia longifolia*	6
Total			33

Dalam ketiga lokasi penelitan tajuk yang paling banyak di jumpai yaitu tajuk *rounded*. Hal ini kemungkinan tajuk *rounded* memiliki tutupan kanopi dan daun yang rimbun. Pada penelitian Azis (2014), Tajuk *rounded* adalah bentukan tajuk yang paling banyak ditemukan pada pohon sampel. Sedangkan menurut Booth (1983), tajuk *rounded* merupakan bentukan tajuk yang paling umum untuk pohon dan paling sering digunakan dalam penataan lanskap.

Dapat dilihat dari keseluruhan penelitian bahwa komposisi pohon mahoni (*Swietenia macrophyla),* angsana *(Pterocarpus indicus)* dan jati *(Tectona grandis).* Pada gor agus salim jumlah paling banyak pohon mahoni *(Swietenia macrophyla).* Pada taman imam bonjol paling banyak jumlah pohon angsana *(Pterocarpus*

indicus). Pada taman melati jumlah paling banyak pohon mahoni (*Swietenia macrophyla).*

Pada ketiga lokasi penelitian ini tidak ditemukan pohon yang bentuk tajuk dan percabangan *pendulous* dikarenakan pada bentuk arsitektur tersebut sangat unik dan jarang di jumpai pada Ruang Terbuka Hijau, menurut Stevens *et al*. (1994), *pendulous* adalah salah satu bentukan percabangan yang unik dan hanya bisa ditemukan pada beberapa jenis *conifer.* Hal ini dapat di simpulkan bahwa jenis pohon yang ada di Ruang Terbuka Hijau Kota Padang tidak banyak, sebaiknya untuk penataan Ruang Terbuka Hijau harus diperhatikan lagi, sehingga pohon pada taman lebih beragam, sehingga bisa menyediakan pakan yang beragam pula untuk burung diperkotaan kota padang. Hal ini sesuai dengan Stanley (2012), bahwa dalam penataan vegetasi tidak hanya pohon yang harus dipertimbangkan, jenis vegetasi lain, seperti semak sampai tanaman penutup tanah juga harus diperhatikan untuk menyediakan kombinasi, ukuran, dan nutrisi yang tepat untuk burung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Keanekaragaman jenis burung Taman Melati (H' 1.21) dikategorikan sedang, kemudian Taman Imam Bonjol (H' 1.03) dikategorikan sedang dan GOR Agus Salim (H' 0.79) dikategorikan rendah. Nilai indeks kemerataan Taman Imam Bonjol lebih merata dibandingkan dengan daerah lainnya.
2. Komposisi jenis pohon berdasarkan tipe arsitektur pohon pada GOR Agus Salim sebanyak 54 individu, 7 famili dan 8 jenis, tipe arsitektur terbanyak yaitu tipe rounded *Filicium decipiens, Tectona grandis* dan *Pterocarpus indicus*. Pada Taman Imam Bonjol 46 individu 7 famili dan 9 jenis, tipe arsitektur terbanyak yaitu tipe rounded *Pterocarpus indicus, Excoecaria agallocha, Ficus benjamina dan Mimusops elengi*. Pada Taman Melati 33 individu, 7 famili dan 7 jenis tipe arsitektur terbanyak yaitu tipe rounded *Filicium decipiens* dan *Mimusops elengi*.

DAFTAR PUSTAKA

Azis, M. C. 2014. *Kajian Hubungan Arsitektur Pohon Dan Kehadiran Burung Di Kampus IPB Dramaga Bogor*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Booth, N. K. 1983. *Basic Elements of Landscape Architecture Design*. Waveland Press, Inc.Illinois.

Dahlan, E.N., 1989. Studi Kemampuan Tanaman dalam Menyerap Timbal Emisi dari Kendaraan Bermotor .*Tesis*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

Dewi, R. S., Mulyani, Y., Santosa, Y. 2007. *Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai*. Departemen KonservasiSumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Novarino, W. 2010. *Metode Survey Burung*. Jurusan Biologi Universitas Andalas. Padang. Unpublished.

Odum, P. E., 1993. Dasar-dasar Ekologi (Terjemahan).Gadjah Mada

University Press.Yogyakarta. Hal. 291-296.

Stanley, S. Horticultural Trust. 2012. *Trees and Shrubs That Attract Birds*. Mortonarb.http://www.mortonarb.rg/tree-plantadvice/article/868/trees-andshrubsthat-attractbirds.html.Diakses :1 april 2017.

Marsden, S.J., M, Whiffin and M, Galetti. 2001. Bird Diversity and Abundance in Forest Fragment and Eucalyptus Plantation Around an AtlanticForest Reserve, Brazil. *Biodiversity Conservation.* 10:737- 751.

MacKinnon, J., Philips, K., Balen,S. V. 2010. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Burung Indonesia.Bogor.

Stevens, D., Huntington, L., and Key, R. 1994. *Garden Design Construction and Planting*. Ward Lock.London.

Jarulis, A., Salsabila dan Bakar. A.2005. Fauna Burung di Taman Kota dan Jalur Hijau Kota Padang. *Jurnal Gradien.*1 (2).

Sukmantoro, W., Irham, M., Novarino, W., Hasudungan, F.,Kemp, N., Muchtar, M. 2007. *Daftar Burung Indonesia No. 2. Indonesia Ornithologists'Union*. Bogor.

Website Pemko Padang. 2006. *Geografis Kota Padang*. http://www.padang.go.id/index.php?Option=com_conten&task=view&id=18&Itemid=3.Diakses: 15 April 2015.

Indra, A.S.L.P.P dan Allo, M.K. 2009. *Degradasi Keanekaragaman Hayati Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai*. Balai Penelitian Kehutanan. Makassar.