

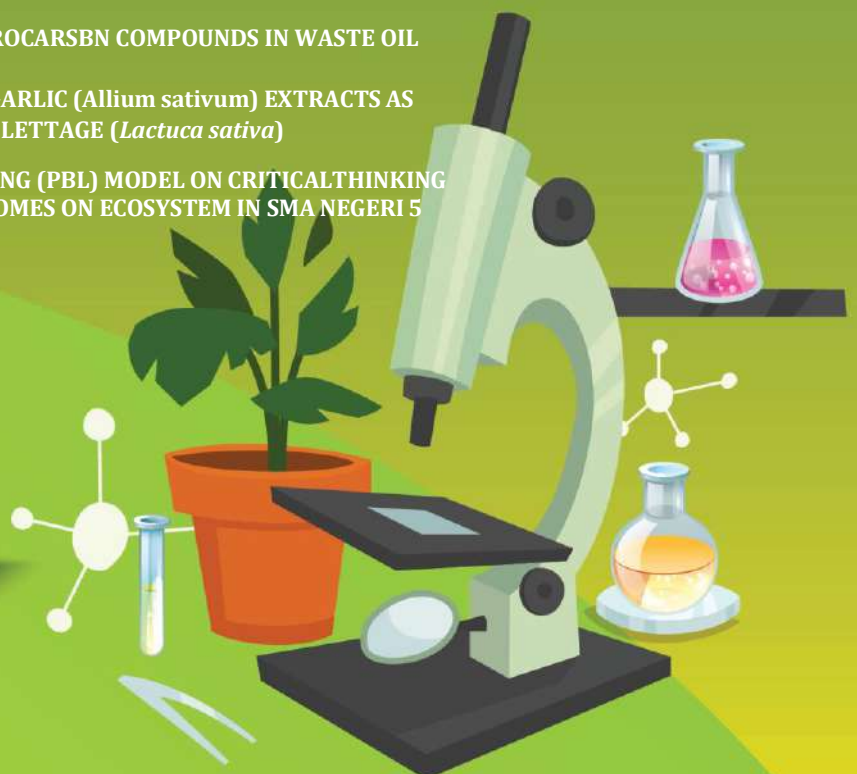


BIOSAINSDIK

JURNAL BIOLOGI SAINS DAN KEPENDIDIKAN

VOLUME 2 NOMOR 2 NOVEMBER 2022

- ❖ THE EFFECT OF THE VAK LEARNING MODEL (VISUALIZATION AUDITORY KINESTHETIC) ON STUDENT MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES ON CIRCULATORY SYSTEM MATERIAL AT SMA NEGERI 1 LANGSA
- ❖ INFLUENCE OF ANIMATION MEDIA USE AND LEARNING STYLE ON THE RESULTS OF LEARNING THE CONCEPT OF MOTION IN PLANTS STATE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS 11 BANDA ACEH
- ❖ INVENTORY OF HIGH LEVEL DIVERSITY PLANTS (SPERMATOPHYTA) AT HARAPAN BANGSA STADIUM LHONG RAYA CITY BANDA ACEH
- ❖ THE EFFECT OF PRACTICUM LEARNING METHODS ON STUDENTS SCIENCE PROCESS ACTIVITIES AND SKILLS ECOSYSTEM MATERIAL IN CLASS X IPA MAN 1 LANGSA
- ❖ DIVERSITY OF BRYOPHYTA IN THE DEWI SILA WATERFALL AREA, KETAMBE VILLAGE, KETAMBE DISTRICT, ACEH SOUTHEAST ACEH REGENCY AS A MEDIA FOR LEARNING BOTANICAL PLANTS
- ❖ PHYTOCHEMICAL SCREENING OF METHANOL EXTRACT OF JAMBLANG (*Syzygium cumini* L.) AS ANTIDIABETIC
- ❖ THE PATTERNS OF DISTRIBUTION AND HABITAT CHARACTERISTICS OF *Acanthopleura gemmata* IN THE LITORAL ZONE OF LHOKNGA BEACH, ACEH BESAR DISTRICT
- ❖ ABILITY OF BACTERIA DEGRADING HYDROCARBON COMPOUNDS IN WASTE OIL FROM WORKSHOP SOIL
- ❖ THE EFFECT OF BELT (Piper beetle) AND GARLIC (*Allium sativum*) EXTRACTS AS NATURAL INSECTICIDES ON HYDROPONIC LETTAGE (*Lactuca sativa*)
- ❖ THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL ON CRITICAL THINKING ABILITY AND STUDENT LEARNING OUTCOMES ON ECOSYSTEM IN SMA NEGERI 5 LANGSA



BIOSAINSDIK
Jurnal Biologi Sains dan Kependidikan
Vol. 2, No. 2, November 2022

Editor in Chief

Qurratu Aini, S.Si., M.Pd (*Fakultas Agama Islam UNMUHA, Indonesia*)

Managing Editors

Cut Novrita Rizki, S.Pd., M.Sc dan Nurul Fajriana, S.Pd., M.Pd
(*Fakultas Agama Islam UNMUHA, Indonesia*)

Board of Editors

Meutia Zahara, Ph.D (*Fakultas Kesehatan Masyarakat UNMUHA, Indonesia*)

Dewi Sartika Aryani, S.P., M.S (*Universitas Malikussaleh, Indonesia*)

Muhammad Yani, M.Pd (*Fakultas Agama Islam UNMUHA, Indonesia*)

Nafisah Hanim, M.Pd (*Fakultas Tarbiyah UIN An-Raniry, Indonesia*)

Board of Riviewers

Prof. Dr. Ali Sarong (*Universitas Syiah Kuala, Indonesia*)

Dr. Saiful, S.Ag., M.Ag (*Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia*)

Dr. Norshazila Shahidan (*Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia*)

Dr. Dewi Elfidasari, M.Si (*Universitas Al Azhar Indonesia (UAI), Indonesia*)

Dr. Essy Harnelly, M.Si Pd (*Universitas Syiah Kuala, Indonesia*)

Dr. Hasanuddin (*Universitas Syiah Kuala, Indonesia*)

Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd (*Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Indonesia*)

Dr. Dian Aswita, S.Pd., M.Pd (*Universitas Serambi Mekkah, Indonesia*)

Board of Assistant

Devi Keumala, M.T dan Dedi Zumardi, S.Pd.I

Penerbit

Program Studi Tadris Biologi Universitas Muhammadiyah Aceh dan
Lembaga Penelitian, Penerbitan, Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (LP4M)

Email : biosainsdik@unmuha.ac.id

DAFTAR ISI
BIOSAINSDIK
Jurnal Biologi Sains dan Kependidikan
Vol. 2, No. 2, November 2022

| | Hal |
|---|---------|
| The Effect of The Vak Learning Model (Visualization Auditory Kinesthetic) on Student Motivation and Learning Outcomes OnCirculatory System Material at SMA NEGERI 1 Langsa <i>Aufa Rindu Purnama, Elfrida, Nursamsu</i> | 185-190 |
| Influence Of Animation Media Use And Learning Style On The Results Of Learning The Concept Of Motion In Plants State Junior High School Students 11 Banda Aceh <i>Cut Shaila Utami, Qurratu Aini , and Azhar Amsal</i> | 191-202 |
| Inventory of High Level Diversity Plants (Spermatophyta) at Harapan Bangsa Stadium Lhong Raya City Banda Aceh <i>Dewi Febriyanti, Pocut Zairiana Finzia, Mauizah Hasanah</i> | 203-208 |
| The Effect Of Practicum Learning Methods On Students Science Process Activities And Skills Ecosystem Material In Class X Ipa Man 1 Langsa <i>Dwi Mutia Sari, Elfrida, and Ekariana S Pandia</i> | 209-216 |
| Diversity Of Bryophyta In The Dewi Sila Waterfall Area, Ketambe Village, Ketambe District, Aceh Southeast Aceh Regency As A Media For Learning Botanical Plants <i>Nursafiah, Muhammad Yassir, Rika Aswarita , and Lidiya Cahaya</i> | 217-226 |
| Phytochemical Screening of Methanol Extract of Jamblang (<i>syzygium cumini</i> l.) as Antidiabetic. <i>Qurratu Aini, Suwarniati, and Ira Mirza</i> | 227-234 |
| The Patterns Of Distribution And Habitat Characteristics of <i>Acanthopleura gemmate</i> in The Litoral Zone Of Lhoknga Beach, Aceh Besar District <i>Siti Wardana, M. Ali S, Mimie Saputri , and Nurul Fajriana</i> | 235-242 |
| Ability Of Bacteria Degrading Hydrocarsbn Compounds In Waste Oil From Workshop Soil <i>Syafrina Sari Lubis, Rossy Fatmawati Az, and Diannita Harahap</i> | 243-252 |
| The Effect of Belt (Piper betle) and Garlic (<i>Allium sativum</i>) Extracts asNatural Inseticides On Hydroponic Lettage (<i>Lactuca sativa</i>) <i>Yayi Retno Pangestu W, Abdul L. Mawardi, and Marjanah</i> | 253-259 |

The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model on Critical Thinking Ability
and student learning outcomes on Ecosystem In SMA Negeri 5 Langsa
Rani Riska, Marjanah, Sri Jayanthi

260-267

INVENTORY OF HIGH LEVEL DIVERSITY PLANTS (*SPERMATOPHYTA*) AT HARAPAN BANGSA STADIUM LHONG RAYA CITY BANDA ACEH

Dewi Febriyanti^{1*}, Pocut Zairiana Finzia², Mauizah Hasanah³

^{1,2}Akademi Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Yayasan Sehat Beurata, Jln Pocut Baren No. 79, GP. Keuramat Kuta Alam

³Universitas Muhammadiyah, Jln. Muhammadiyah No. 91, Batoh, Banda Aceh

*dewifebriyanti.biologi@gmail.com

ABSTRACT

An inventory of the diversity of higher plants (*Spermatophyta*) at Harapan Bangsa Stadium, Lhong Raya, Banda Aceh, aims to determine the number of species found in the Harapan Bangsa Lhong Raya stadium as an effort to meet the needs of green open spaces in public facilities. The technique used is exploratory and roaming with purposive sampling. The results showed that the number of *Spermatophyta* plant species totaled 198 species, with the highest distribution from the casuarinaceae family 58 species, followed by anacardiaceae 25 species, lamiaceae 15 species, arecaceae 15 species, sapotaceae 15 species, arecaceae 13 species and rubiaceae 12 species, while the rest represented the Fabaceae, Myrtaceae, Nyctaginaceae, Oxalidaceae, Poaceae, Meliaceae, Arecaceae, and Caricaceae families. So it can be concluded that the *Spermatophyta* plants in the Lhong Raya stadium area have fulfilled the Green Open Space (RTH) requirements as a public facility. More research on the efficiency of green open space on oxygen supply in public environments is hoped for.

Keywords: Inventory, *Spermatophyta*, Green Open Space (RTH)

ABSTRAK

Inventaris keanekaragaman tumbuhan tingkat tinggi (*Spermatophyta*) di stadion harapan bangsa Lhong Raya kota Banda Aceh bertujuan untuk mengetahui jumlah spesies yang terdapat di lingkungan stadion Harapan Bangsa Lhong Raya sebagai upaya untuk kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di fasilitas publik. Metode yang digunakan adalah eksploratif dan jelajah dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sample*. Hasil penelitian menunjukkan jumlah spesies tanaman *Spermatophyta* berjumlah sebanyak 198 spesies, dengan sebaran terbanyak dari famili casuarinaceae 58 spesies kemudian diikuti anacardiaceae 25 spesies, lamiaceae 15 spesies, arecaceae 15 spesies, sapotaceae 15 spesies, arecaceae 13 spesies dan rubiaceae 12 spesies, sedangkan sisanya mewakili dari famili fabaceae, myrtaceae, nyctaginaceae, oxalidaceae, poaceae, meliaceae, arecaceae dan caricaceae. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tumbuhan *Spermatophyta* di lingkungan stadion Lhong raya telah memenuhi syarat Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai fasilitas

publik. Diharapkan ada penelitian lanjutan efisiensi RTH terhadap suplai oksigen di lingkungan publik.

Kata kunci: Inventarisasi, *Spermatophyta*, Ruang Terbuka Hijau(RTH)

PENDAHULUAN

Perkembangan suatu kota yang tidak dapat dihindari memberikan dampak terhadap beberapa aspek, yaitu segi tata guna lahan, sistem transportasi wilayah pemukiman penduduk dan industri. Apabila tidak diiringi dengan pengelolaan yang baik dan sesuai maka akan menyebabkan terjadinya pengurangan fungsi suatu lahan maupun lingkungan yang berakibat terhadap pemanasan global, dampak yang ditimbulkan dari kurangnya RTH di kota adalah terbatasnya produksi oksigen dan gas-gas polutan yang tidak dapat terserap oleh tumbuhan (Febriana, 2015).

Tumbuhan memiliki peranan penting dalam siklus kehidupan di bumi, salah satunya sebagai penghasil oksigen, selain itu tumbuhan juga berperan penting dalam hal recovery dan restorasi berbagai unsur kimiawi didalam tanah maupun didalam suatu ekosistem. Keuntungan lainnya tumbuhan juga dapat menjadi bioindikator kualitas udara serta lingkungan tercemar. Sehingga tumbuhan sangat banyak dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau yang merupakan paru-paru dari sebuah kota atau wilayah, ruang terbuka hijau ini diharapkan dapat mengurangi emisi pencemaran udara di lingkungan publik, menjaga stabilitas air tanah maupun sebagai tempat pelestarian flora dan fauna(Santoso B,2012).

Gerakan go green yang menjadi salah satu program kementerian lingkungan hidup dan beberapa aktivis pencinta lingkungan. Program ini lahir karena semakin berkurangnya jumlah pepohonan dimuka bumi ini, beberapa diantaranya seperti pembukaan lahan baru di daerah hutan lindung maupun pembukaan lahan sebagai perumahan penduduk. Hal inilah yang menjadi kekhawatiran beberapa aktivis pencinta lingkungan dan kementerian lingkungan hidup, karena dampak yang ditimbulkan akan sangat besar terhadap bumi kita ini. Salah satunya pemanasan global, banjir, maupun punahnya berbagai jenis flora dan fauna endemik. Oktavia (2018) menyebutkan dalam penelitiannya bahwasannya pemanfaatan ruang terbuka hijau dapat mengatasi beberapa permasalahan lingkungan tersebut, salah satunya dapat mengurangi pemanasan global serta pelestarian flora dan fauna.

Ruang terbuka hijau (RTH) adalah area memanjang atau jalur, dan atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman baik yang tumbuh secara alamiah maupun buatan (PERMEN PU No 5 Tahun 2008). Menurut Undang-Undang No 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang disebutkan bahwa proporsi luasan RTH suatu perkotaan yakni sebesar 30% dari luas wilayahnya, poporsi tersebut terdiri dari 20% RTH publik dan 10% privat.

Ruang publik merupakan fasilitas umum yang fungsinya dapat dimanfaatkan

untuk kepentingan bersama, salah satu ruang publik yang terdapat di Banda Aceh yaitu Stadion Harapan Bangsa yang terletak di Gampong Lhong Raya Kecamatan Banda Raya. Stadion ini dilengkapi dengan berbagai sarana serta prasarana yang menunjang pelaksanaan kegiatan olahraga di Kota Banda Aceh. Stadion yang megah ini dapat menampung penonton sampai 45000 orang.

Tumbuhan biji (*Spermatophyta*) merupakan golongan tumbuhan dengan tingkatan perkembangan yang tinggi dan telah menghasilkan biji sebagai alat perkembangbiakan. Biji tersebut berasal

dari bunga, sehingga disebut pula tumbuhan berbunga (*Anthophyta*) (Tjitrosoepomo, 2005). Penyebaran tumbuhan biji ini dilakukan oleh biji yang dapat dilakukan sendiri maupun dibantu oleh lingkungan. Berdasarkan pengamatan awal peneliti tumbuhan biji merupakan tumbuhan dominan yang terdapat di lingkungan stadion Harapan Bangsa Lhong Raya. Sehingga peneliti ingin mengelompokkan dan menginventarisasi tumbuhan biji tersebut sebagai acuan dalam penerapan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di lokasi tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif dengan observasi langsung (Creswell, 2014). Dengan pemilihan sampel secara *perposive sample* yang hanya memilih *Spermatophyta* saja sebagai objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua tumbuhan yang terdapat di lingkungan Stadion Lhong Raya dan yang menjadi sampel penelitian yaitu semua jenis tumbuhan *Spermatophyta* yang terdapat di Stadion Harapan Bangsa Lhong Raya. Sampel didata dengan cara melihat langsung kemudian melihat ciri-ciri yang dimiliki untuk dicocokkan sesuai dengan buku taksonomi tumbuhan. Alat dan bahan yang digunakan berupa alat tulis, kuadran, buku pedoman taksonomi, plastik, kamera dan tabel pengumpulan data. Data ditabulasi dan dikelompokkan berdasarkan jenis dan spesiesnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Stadion Harapan Bangsa Lhong Raya diperoleh hasil sebanyak 198 jenis tumbuhan *Spermatophyta* yang terdiri dari tumbuhan dikotil dan monokotil. Jenis-jenis tumbuhan *Spermatophyta* tersebut disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan *Spermatophyta* yang terdapat di Stadion Harapan Bangsa Lhong Raya

| No | Nama Daerah | Nama Ilmiah | Jumlah | Famili |
|----|-------------|---------------------------|--------|---------------|
| 1 | Cemara laut | Casuarina equisetifolia L | 58 | Casuarinaceae |
| 2 | Mangga | Mangifera indica L | 25 | Anacardiaceae |
| 3 | Jati | Tectona grandis L.f | 15 | Lamiaceae |
| 4 | Pinang | Areca catechu | 15 | Arecaceae |

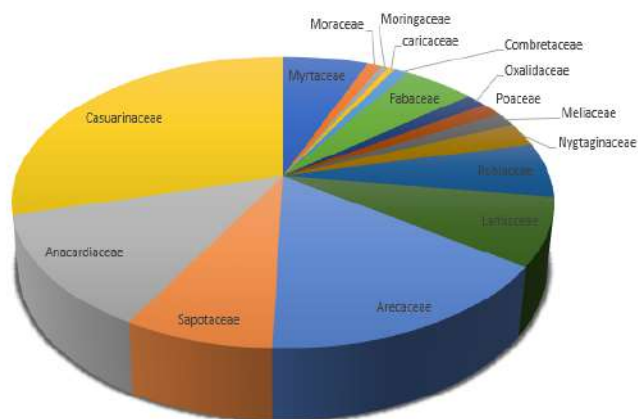
*Inventory of High Level Diversity Plants (Spermatophyta) at Harapan Bangsa Stadium
Lhong Raya City Banda Aceh*

(Dewi Febriyanti, Pocut Zairiana Finzia, Mauizah Hasanah)

| | | | | |
|--------|---------------------------|-----------------------------|-----|---------------|
| 5 | Tanjung | Mimosops elengi L | 15 | Sapotaceae |
| 6 | Kelapa | Cocus nusifera L | 13 | Arecaceae |
| 7 | Asoka | Ixora puludosa L | 12 | Rubiaceae |
| 8 | Ki hujan (Trembesi) | Samanea saman M | 7 | Fabaceae |
| 9 | Pucuk merah | Syzygium myrtifolium W | 7 | Myrtaceae |
| 10 | Bugenvil (kembang kertas) | Bougainvillea spectabilis J | 5 | Nyctaginaceae |
| 11 | Jambu air | Syzygium aqueum A | 4 | Myrtaceae |
| 12 | Angsana | Pterocarpus indicus W | 3 | Fabaceae |
| 13 | Belimbing | Averrhoa bilimbi L | 3 | Oxalidaceae |
| 14 | Bambu hias | Bambusa Vulgaris | 3 | Poaceae |
| 15 | Mahoni | Swietenia macrophylla K | 3 | Meliaceae |
| 16 | Kelapa sawit | Elaeis guineensis J | 3 | Arecaceae |
| 17 | Ketapang | Terminalia catappa L | 2 | Combretaceae |
| 18 | Jambu klutuk | Psidium guajava L | 1 | Myrtaceae |
| 19 | Beringin hias | Ficus benjamina L | 1 | Moraceae |
| 20 | Kelor | Moringa oleifera | 1 | Moringaceae |
| 21 | Sukun | Artocarpus altilis F | 1 | Moraceae |
| 22 | Pepaya | Carica papaya L | 1 | caricaceae |
| Jumlah | | | 198 | |

(Sumber: Data Peneliti, 2022)

Setelah dilakukan inventarisasi tanaman *Spermatophyta* di stadion harapan bangsa lhong raya diperoleh 198 tanaman yang terdiri dari 22 jenis. Sebaran famili dapat dilihat pada diagram berikut



Gambar 1. Diagram jumlah sebaran *Spermatophyta* berdasarkan familia (Sumber: Data Peneliti, 2022)

Pembahasan

Jumlah spesies tanaman spermatophyta di lingkungan stadion Harapan Bangsa sebanyak 198 spesies, dengan sebaran terbanyak dari famili casuarinaceae 58 spesies kemudian diikuti anacardiaceae 25 spesies, lamiaceae 15 spesies, arecaceae 15 spesies, sapotaceae 15 spesies, arecaceae 13 spesies dan rubiaceae 12 spesies, sedangkan sisanya mewakili dari famili fabaceae, myrtaceae, nyctaginaceae, oxalidaceae, poaceae, meliaceae, arecaceae dan caricaceae. Terdapat 16 famili yang berbeda sehingga dapat dikatakan ruang terbuka hijau di stadion harapan bangsa lhong raya memiliki keragaman famili tumbuhan tingkat tinggi. Hal ini dapat mendukung salah satu fungsi ruang terbuka hijau di area publik sebagai suplai oksigen bagi makhluk hidup di lingkungan tersebut. Dengan variasi famili yang banyak juga dapat menunjang keberlangsungan hidup beberapa fauna di sekitar stadion harapan

bangsa, hal ini dapat menunjang fungsi RTH secara konsep ekologis, seperti dalam penelitian Radinal (2021) potensi pemanfaatan RTH di kota Singaraja telah memenuhi kriteria potensi ekologis, potensi sosial potensi budaya dan potensi ekonomi.

Beberapa jenis tumbuhan tingkat tinggi yang terdapat di stadion harapan bangsa juga dapat dijadikan sebagai pengendali polusi udara seperti Angsana (*Pterocarpus indicus*), Ki hujan (*samanea saman*) dan Akasia (*Acacia mangium*) seperti pada penelitian Azzahro, F dan Aniarwati (2019) menyebutkan spesies tanaman yang sangat sesuai menyerap gas polutan antara lain Angsana (*Pterocarpus indicus*), Ki hujan (*samanea saman*) dan Akasia (*Acacia mangium*). Di Stadion Harapan Bangsa tanaman Ki hujan (*samanea saman*) berjumlah 7 spesies dengan ukuran diameter batang mencapai 1,5-2m sehingga tanaman ini sangat mendukung fungsi RTH di lingkungan tersebut sebagai penyerap polutan.

Tumbuhan juga dapat menjadi sebagai salah satu tanaman indikator

pencemaran udara, daun tumbuhan sangat peka terhadap pencemaran, stomata merupakan pintu gerbang pertukaran gas dan uap air antara tumbuhan dengan lingkungan. Sehingga tumbuhan sangat berperan penting dalam siklus pertukaran gas oksigen dan karbondioksida di udara (Waryanti.2015. Febriyana. 2015)

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jenis tumbuhan tingkat tinggi yang terdapat di Stadion Harapan Bangsa Lhong Raya sebanyak 198 jenis. Famili dominan yaitu casuarinaceae, dan famili yang sedikit yaitu myrtaceae, moraceae, moringaceae dan caricaceae. Sehingga dapat dikatakan bahwa tumbuhan *Spermatophyta* di lingkungan stadion Lhong raya telah memenuhi syarat Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai fasilitas publik. Serta diharapkan ada penelitian lanjutan efisiensi RTH terhadap suplai oksigen di lingkungan publik.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahro, F & Aniarwati. (2019). Penentuan Hasil Evaluasi Pemilihan Spesies Pohon Dalam Pengendalian Polusi Udara Pabrik Semen Berdasarkan Karakteristik Morfologi. *Journal of Research and Tehnology*. Vol. 5(2): 89-98.
- Creswell, J.W. (2014). *Research design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* edisi kelima, USA: Sage Publications.
- Febriyana, B.M.M & Rulli, P. S. (2015). Penyedia Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Kebutuhan Oksigen Di Kota Malang. *Jurnal teknik*. Vol. 4(2): C98 – C-101.
- Oktavia, S.W. (2018). Analisis Potensi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Kampus Di Politeknik Negeri Bandung. *Jurnal planologi*. Vol. 15(1): 17-33
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 tahun 2008 tentang “*Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan*.”

- Radinal, S.A. Ida Bagus Made Astawa & I Made Sarmita. (2021). Diversifikasi potensi dan fungsi ruang terbuka hijau (rth) taman kota di wilayah kota singaraja. *Jurnal Pendidikan Geografi Udiksha*. Vol. 9(1) : 44-55.
- Rijal, S. M. (2005). Penataan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Kawasan Pemukiman Di Kelurahan Tenilo. *Radiol*. Vol. 1(2): 64-70.
- Santoso, B. Retna, H & Sumardjito. (2012). Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Pada Kawasan Perkampungan Plemburan Tegal, Ngaglik Sleman. *Inersia*. Vol. VIII(1).
- Tjitrosoepomo, G. 2005. *Taksonomi Tumbuhan Obat-Obatan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 26. *Penataan Ruang*. (2007).
- Waryanti, DKK. (2015). Angsana (*Pterocarpus Indicus*) Sebagai Indikator Untuk Polusi Disekitar Terminal Lebak Bulus. *Al-kaunyah jurnal biologi*. Vol 8 (1): 46-50.
- Widya, U.S. (2019). Inventaris Keanekaragaman Tumbuhan Tingkat Tinggi Di Kecamatan Medan Amplas Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. *Best journal*. Vol. 1 (1): 15-20.



BIOSAINSDIK

PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

Jln. Muhammadiyah No. 91, Batoh, Lueng Bata, Banda Aceh

23245

