

**PENGARUH KOMPOSISI PUPUK KOMPOS HIDRILLA (*Hydrilla verticillata* ( L.) F.Royle.) TERHADAP PERTUMBUHAN ANAKAN PUSPA (*Schima wallichii* (D.C) Korth.)**

**Oleh :**

**Herli Wandi**

**452013006**



**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
PALEMBANG**

**2020**

**PENGARUH KOMPOSISI PUPUK KOMPOS HIDRILLA (*Hydrilla verticillata* ( L.) F.Royle.) TERHADAP PERTUMBUHAN  
ANAKAN PUSPA (*Schima wallichii* (D.C) Korth.)**

**PENGARUH KOMPOSISI PUPUK KOMPOS HIDRILLA (*Hydrilla verticillata* ( L.) F.Royle.) TERHADAP PERTUMBUHAN ANAKAN PUSPA (*Schima wallichii* (D.C) Korth.)**

**Oleh :**

**Herli Wandi**

**452013006**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMDIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2020**

**Motto :**

**Untuk yang selalu bertanya;**

**“ kapan wisuda?”**

**“Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukanlah suatu kejahatan, bukan juga sebuah aib, alangkah kerdilnya jika mengukur kepintaran hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi yang selesai? Baik itu selesai tepat waktu maupun tidak tepat waktu”**

**Skripsi ini kupersembahkan kepada :**

- ❖ Ayahanda kami Alm. Alimin, Ibunda Darmiana dan ayah sambung kami Amadi, beserta saudara/i ku (Alm. Ika sari dewi, ikko herliandi dan putri azhari) yang tak henti-hentinya selalu mendukung dan mendo'akan.
- ❖ Kakek kami Amir Hamzah yang selalu memberi motivasi.
- ❖ Ibu Delfy Lensari S.hut, M.Si dan Ibu Yuli Rosianti S.hut M.Si selaku dosen pembimbing. Ibu Sasua Hustati Sp. M,Si dan ibu Husnul Khotimah Sp. M,Si selaku dosen penguji yang tidak henti-hentinya memberikan ilmu, motivasi dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Dosen prodi kehutanan yang telah memberikan ilmu, semoga ilmu yang kami terima dapat bermanfaat.
- ❖ Indri Saputra dan Sandrit Squerpant, terimakasih atas bantuan dan partisipasi dalam melaksanakan penelitian, Marsi, Dedi, dan Elsa H terimakasih atas senantiasanya menemani dalam menyelesaikan skripsi.
- ❖ Rekan satu jurusan dan seperjuangan yang selalu membantu dalam saran dan nasehat.

## RINGKASAN

**HERLI WANDI** “Pengaruh Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla (*Hydrilla verticillata* (L.) F.Royle.) Terhadap Pertumbuhan Anakan Puspa (*Schima wallichii* (D.C) Korth.” (Di bimbing oleh **DELFY LENSARI** dan **YULI ROSIANTY** )

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh komposisi pupuk kompos hidrilla (*Hydrilla verticillata* (L.)F.Royle.) dengan menggunakan berbagai komposisi terhadap pertumbuhan anakan Puspa (*Schima wallichii* (D.C) Korth.). penelitian ini dilaksanakan milik petani di kelurahan Sungai Medang Kec Cambai Kota Prabumulih Sumatra Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan desember 2019 sampai januari 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan taraf 3 perlakuan 9 kelompok sehingga terdapat 27, setiap kelompok diambil 3 sempel sehingga berjumlah 81 anakan. Parameter pengamatan dalam penelitian ini adalah persentase tumbuh, jumlah daun(helai), tinggi tanaman(cm), diameter batang(mm) dan panjang akar yang tumbuh(cm). Hasil dari penelitian ini menunjukan persentase hidup H0 sebesar 100%, H1 sebesar 100% dan H2 sebesar 100%. pada parameter pertumbuhan jumlah daun memiliki nilai rata-rata H0 sebanyak 6,0 helai, H1 sebanyak 8,0 helai dan H2 sebanyak 11,0 helai. Pada parameter tinggi tanaman memiliki nilai rata-rata H0 3,52 cm, H1 4,56 cm dan H2 8,45 cm. Pada parameter diameter batang memiliki rata-rata H0 0,05 mm, H1 0,07 mm dan H2 0,08 mm dan pada parameter panjang akar memiliki rata-rata panjang akar H0 1,35 , H1 2,17 dan H2 4,13.

## SUMMARY

**HERLI WANDI** "Effect of Composition Compost Hidrilla (*Hydrilla verticillata* (L.) F.Royle.) To Growth nymphs Puspa (*Schima wallichii* (DC) Korth.)"  
(In guided by **DELFY LENSARI** and **YULI ROSIANTY**)

This study aims to determine and analyze the effect of the composition of hydrilla compost (*Hydrilla verticillata* (L.) F. Royle.) By using various compositions on the growth of Puspa (*Schima wallichii* (D.C) Korth.) Tillers. This research was carried out by farmers in Sungai Medang village, Cambai district, Prabumulih city, South Sumatra. The time of the study was carried out from December 2019 to January 2020. The method used in this study was a Randomized Block Design (RAK) with a level of 3 treatments 9 groups so that there were 27, each group taken 3 samples so that there were 81 puppies. Observation parameters in this study were the percentage of growth, number of leaves (strands), plant height (cm), diameter of the stem (mm) and the length of the growing root (cm). The results of this study indicate the percentage of life of H0 of 100%, H1 of 100% and H2 of 100%. the growth parameter number of leaves has an average value of H0 of 6.0 strands, H1 as much as 8.0 strands and H2 as much as 11.0 strands. In the parameters of plant height has an average value of H0 3.52 cm, H1 4.56 cm and H2 8.45 cm. In the stem diameter parameters it has an average of H0 0.05 mm, H1 0.07 mm and H2 0.08 mm and the root length parameter has an average root length of H0 1.35, H1 2.17 and H2 4.13 .

## HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI PUPUK KOMPOS HIDRILLA (*Hydrilla verticillata* ( L.) F.Royle.) TERHADAP PERTUMBUHAN ANAKAN PUSPA (*Schima wallichii* (D.C) Korth.)**

Oleh :

**Herli Wandi**

**452013006**

Telah dipertahankan pada ujian, 29 Februari 2020

Pembimbing Utama,

Delfy Lensari, S.Hut,M.Si

Pembimbing Pendamping,

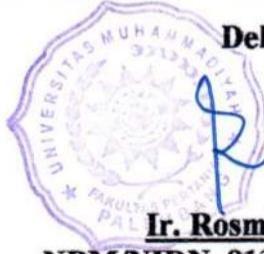
Yuli Rosianty S.hut, M.Si

Palembang, 10 Maret 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Ir. Rosmiah, M.Si

NBM/NIDN. 913811/0003056411

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Herli Wandi  
Tempat / tanggal lahir : Sungai Medang / 02 Mei 1994  
NIM : 452013006  
Program Studi : Kehutanan  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini Hasil Karya Saya dan di susun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila kemudian terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar , maka saya sanggup menerima sangsi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 22 Februari 2020



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi allah SWT, yang senantiasa membimbing hamba-hamba Nya. Atas pertolongan dan karunia penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan dengan judul “**PENGARUH KOMPOSISI PUPUK KOMPOS HIDRILLA (*Hydrilla verticillata* (L.) F.Royle.) TERHADAP PERTUMBUHAN ANAKAN PUSPA (*Schima wallichii* (D.C) Korth.)**” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan pada fakultas pertanian Universitas Muhamadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Ir. Rosmiah.,M.Si** selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Ibu **Lulu Yuningsih S.Hut.,M.Si** selaku ketua prodi Kehutanan
3. Ibu **Delfy Lensari S.Hut.,M.Si** selaku pembimbing utama dan Ibu **Yuli Rosianty S.Hut.,M.Si** selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, petunjuk, pembimbing dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Ibu **Sasua Hustati Sp.M.Si** dan **Khusnul Khotimah Sp.M.Si** selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan
5. Dan Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah Palembang.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan skripsi ini.

Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 10 Maret 2020

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

**Herli Wandi** dilahirkan pada tanggal 02 Mei 1994 di Kelurahan Sungai Medang Kec. Cambai Kota Prabumulih, Sumatra Selatan .Merupakan Anak pertama dari empat saudara dari Bapak Alimin dan Ibu Darmiana Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 70 Prabumulih Tahun 2006, SMP Negeri 6 Prabumulih Tahun 2009, SMA Negeri 1 Banyuasin 1 Pada Tahun 2012, dan terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 2013.

Penulis melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) di laksanakan di PT. Hutan Harapan (REKI), dan melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN) Tematik posdaya angkatan-VII di desa kemang Kab, Muara Enim pada Desember 2017.

Penulis melaksanakan penelitian ini di lahan milik petani di Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai Kota Prabumulih Provinsi Sumatra Selatan. Penelitian ini telah di laksanakan dari bulan November 2019. Sebagai tugas akhir dari studi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang dengan judul “Pengaruh Pupuk Kompos Hidrilla (*hydrilla verticillata(L.) F.Royle*) terhadap pertumbuhan anakan Puspa (*Schimma wallichii* (D.C) Korth) “

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
A. Klarifikasi Puspa ( Schima Wallichii (DC.) korth.) .....	4
B. Tumbuhan Hidrilla (Hydrilla Verticillata (L.) F. Royle.) .....	6
C. Kompos .....	8
D. Pengaruh Pemberian Kupuk Kompos .....	10
E. Media tanam.....	10
F. Hipotesis.....	11
<b>III. METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
A. Tempat Dan Waktu .....	12
B. Bahan Dan Alat.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Cara Kerja .....	12
E. Parameter Pengamatan.....	14
F. Analisi Data.....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
A. Hasil .....	17
B. Pembahasan .....	24
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Bagan Rancangan Acak Kelompok (RAK) .....	16
2. Bagan Analisis Sidik Ragam (RAK) .....	16
3. Hasil Analisis Tanah Dari Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai Kota Prabumulih.....	17
4. Hasil Analisis Media Tanam Tanah Top Soil + Pupuk Kompos hidrilla ( <i>Hydrilla verticillata</i> L.F.Royle) Dari Kelurahan Sungai Medang Kecamatan Cambai Kota Prabumulih.....	23
5. Hasil Analisis Sidik Sagam Setiap Perlakuan Terhadap Pertumbuhan Anakan Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	25
6. Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Persentase hidup Tanaman Puspa ( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	25
7. Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	28
8. Data Uji BNT Pengaruh Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	28
9. Data Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) (cm).....	30
10. Nilai Rata-rata Hasil Pengamatan Jumlah Daun Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (helai) .....	30
11. Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	33
12. Data Uji BNT Pengaruh Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla Terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Puspa ( <i>Schima</i>	

<i>wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	33
13. Data Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) (cm).....	34
14. Nilai Rata-rata Hasil Pengamatan Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (helai).....	35
15. Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertumbuhan Diameter Tanaman Puspa ( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	38
16. Data Hasil Analisis Keragaman Diameter Tanaman Puspa ( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth.) (cm).....	39
17. Nilai Rata-rata Hasil Pengamatan Diameter Tanaman Puspa ( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (mm).....	40
18. Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertumbuhan Panjang Akar Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	42
19. Data Uji BNT Pengaruh Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla Terhadap Pertumbuhan Panjang Akar Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	42

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Halaman**

1. Puspa ( <i>S.wallichii</i> (DC.)Korth.) (a) daun puspa (b) buah puspa (c) kulit kayu .....	4
2. Tumbuhan hidrilla ( <i>Hydrilla verticillata</i> (L.) F. Royle.) .....	6
3. Histogram Nilai Rata-tata Persentase Hidup Tanaman Puspa ( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	26
4. Histogram nilai rata-rata pertumbuhan jumlah daun tanaman Puspa( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth).....	29
5. Histogram Nilai Rata-rata Pertumbuhan Tinggi Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	34
6. Histogram nilai rata-rata diameter tanaman Puspa ( <i>S.wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	38
7. Histogram Nilai Rata-rata Pertumbuhan Panjang Akar Tanaman Puspa( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Halaman**

1.	Data Hasil Pengamatan Persentase Hidup Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (%) .....	50
2.	Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Persentase Hidup Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	50
3.	Data Hasil Pengamatan Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	50
4.	Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	51
5.	Data Hasil Pengamatan Pertambahan Tinggi Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (cm) .....	51
6.	Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertambahan Tinggi Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	52
7.	Data Hasil Pengamatan Pertambahan Diameter Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (mm) .....	52
8.	Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertambahan Diameter Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	53
9.	Data Hasil Pengamatan Pertambahan Panjang Akar Tanaman	

Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) dari Masing-Masing Perlakuan (cm).....	53
10. Data Analisis Keragaman Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertambahan Panjang Akar Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	54
11. Teladan Pengolahan Data Hasil Analisis Perlakuan Komposisi Pupuk Kompos Hidrilla terhadap Pertambahan Panjang Akar Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.) .....	54
12. Teladan Pengolahan Data Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Perlakuan Media Tanam terhadap Pertambahan Panjang Akar Tanaman Puspa ( <i>Schima wallichii</i> (D.C.) Korth.).....	57

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang.

Tanaman Puspa (*Schima wallichii* (D.C.) Korth.) merupakan salah satu tumbuhan berkayu dengan habitus pohon yang menjadi pionir dan umumnya dijumpai di hutan primer dan sekunder ataupun wilayah terganggu, bahkan juga di padang ilalang (Adman *et al.*, 2012). Puspa memiliki nama daerah simar tolu, madang bungkar (Sumatra), huru manuk (sunda), seru (Jawa), merang surau (Kalimantan). Puspa adalah salah satu jenis tumbuhan dataran tinggi yang dapat tumbuh dengan baik di tempat-tempat tandus dan kritis, sehingga sesuai untuk upaya penghutanan kembali dan merestorasi hutan pegunungan yang rusak oleh kegiatan penebangan liar, pertambangan, longsor dan bencana banjir (Setyawan 2000).

Mengingat potensi tanaman Puspa, maka perlu dilakukan upaya perbanyaktanaman dalam jumlah besar. Teknik perbanyaktanaman Puspa dapat dilakukan menggunakan biji, anakan, semai alam, atau bagian vegetatif tanaman teknik perbanyak menggunakan anakan alam dapat dilakukan dengan cara putera atau cabutan (Ati *et al.*, 2018). Namun saat ini perbanyaktanaman Puspa masih dilakukan secara alami, yaitu dengan mengambil bibit puspa yang sudah tumbuh sebagai anakan di hutan di sekitar tanaman induk. Selain itu belum adanya pembudidayaan tanaman puspa secara khusus dan minimnya ketersediaan unsur organik menyebabkan ketersediaan bibit tanaman Puspa masih sangat terbatas dan rendahnya produktivitas tanaman Puspa. Untuk menghasilkan tanaman puspa yang subur dan berkualitas serta untuk mempercepat pertumbuhan sering sekali digunakan pupuk, baik berupa pupuk kimia maupun pupuk organik.

*Hydrilla verticillata* (L. f.)Royle adalah merupakan salah satu tumbuhan air yang banyak ditemukan tumbuh di perairan yang tergenang seperti sawah dan rawa-rawa. Keberadaan tanaman ini dalam jumlah banyak dapat menghalangi laju aliran air sehingga tumbuhan ini sering dicabut dan dibuang begitu saja. Tumbuhan Hydrilla mengandung Nitrogen 1,37 % dan Karbon Organik

14,47% sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai pupuk kompos yang dapat diberikan pada tanaman baik dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kompos (Marwan et al., 2017)

Berdasarkan hasil penelitian Ardinata (2015), kandungan karbon (berupa unsur C-Organik), nitrogen (unsur N) dan posfor (unsur P) di dalam kompos Hidrilla selama pengomposan 30 hari menghasilkan kandungan C-Organik sebesar 15,95 %, unsur N sebesar 0,73% dan unsur P sebesar 0,40%. Kadar C/N sebesar 21,85, kadar N 0,73% dan kadar P 0,40% sudah memenuhi standar SNI untuk kompos. Berarti kompos Hidrilla dapat digunakan sebagai pupuk organik pada tanaman Puspa. Penggunaan kompos Hidrilla yang optimal diperkirakan dapat meningkatkan jumlah daun, lebar daun dan berat segar dari tanaman Puspa yang dibudidayakan.

Menurut (marwan et al, 2017) melakukan penelitian dengan memanfaatkan *Hidrilla verticillata* sebagai pupuk hijau untuk memacu pertumbuhan bibit kakao dengan pemberian 600gram/polybag pupuk hijau *Hydrilla verticillata* yang telah dikomposkan merupakan hasil yang terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh komposisi pupuk kompos Hidrilla (*Hydrilla verticillata* (L.)F.Royle) pada pertumbuhan anakan puspa (*Schima wallichii* (D.C.) Korth.). untuk mengetahui pengaruh komposisi pupuk kompos Hidrilla yang terbaik dalam pertumbuhan anakan puspa.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kompos Hidrilla (*Hydrilla verticillata* ) dengan menggunakan berbagai komposisi terhadap pertumbuhan anakan puspa (*Schima wallichii*).

## **C.Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kompos hidrilla ( *Hydrilla verticillata* ) yang terbaik terhadap pertumbuhan anakan puspa (*Schima wallichii*).

## D.Manfaat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat kompos dari tumbuhan Hidrilla (*Hydrilla verticillata* L.F.Royle) dan menghasilkan pupuk organik padat yang murah, hemat biaya dan dapat memperbaiki kondisi tanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adman, B, Hendarto B, Sasongko DP. 2012. Pemanfaatan Jenis Pohon Lokal Cepat Tumbuh Untuk Pemulihan Lahan Pascatambang Batubara (Studi Kasus Di PT. Singlurus Pratama, Kalimantan Timur). *Jurnal Ilmu Lingkungan*. vol 10 (1): 19-25. <https://doi.org/10.14710/jil.10.1.19-25>.
- Antarini, R. 2008. Manfaat Kompos. (Online) (<http://desaku-hijau.org/manfaat-kompos>. Akses : 4 Maret 2019).
- Aprianti, F 2012. Teknik Pemanfaatan Anakan Alam Puspa (*Schima wallichii* (DC.) Korth.) di Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW). Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ardinata, R. 2015. Pengaruh Waktu Pengomposan Terhadap Kandungan Karbon, Nitrogen Dan Posfor Di Dalam Kompos Hidrilla (*Hydrilla verticillata* (L.) F. Royle.) dan Pengajaran di SMA Negeri 4 Palembang. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah. Palembang.
- Ati, S.M., Efrain P dan Sri H. 2018. Kajian Tinggi Anakan Alam Dan Ukuran Polybag Terhadap Pertumbuhan Bibit Puspa (*Schima wallichii* (DC) Korth). Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Slamet Riyadi, Jawa Tengah.
- Djajakirana, G. 2002. Pemanfaatan Bahan Organik Untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman. *Jurnal Tanah dan Iklim* 20:35-46
- Esdu 2008 Perkembangan Tanaman, Yogyakarta, Pustaka Belajar.
- Isnaini 2006, Pertanian Organik, Kreasi Wacana, Yogyakarta.
- Jumiani dan MP. Biantary, 2014. Inventarisasi Distribusi Tegakan Puspa (*Schima Wallichii* Korth) Pada Berbagai Kelerengan di Kebun Raya Unmul Samarinda. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Kusmanto. 2009. Pengaruh penggunaan Bioster terhadap kecepatan pengomposan dan kandungan N,P,K C/N Pada pembuatan kompos tablet. Thesis pasca sarjana UGM, Yogyakarta
- Lakitan. 2007. Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Marwan at el 2017 . pemanfaatan *hidrrila verticilatta* (L.F) royle sebagai pupuk hijau untuk memacu pertumbuhan bibit kakao (*theobroma cacao L.*) jurnal tabaro1(1):1-3
- Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk Penebar Swadaya. Jakarta
- Mulyono. 2014. Membuat Mol dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga. PT.AgoMedia Pustaka : Jakarta.
- Nugroho, P. 2012. Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair. Penerbit: Pustaka BaruPress: Yogyakarta.
- Nurhayadi, R., 2013. Kehadiran Semai Alam Jenis Puspa (*Schima wallichii*) di Sekitar Pohon Induk di Areal Kebun Raya Unmul Samarinda. Buletin Loupe Vol. 10 Nomor 2 Desember 2013.
- Orwa, C., Mutua, A., Kindt, R., Jamnadass, R., & Anthony, S. (2009). *Schima wallichii. Agroforestry Database: A Tree Reference and Selection Guide Version 4.0, 0, 1–5.*
- Rukmana R , 2007. Bertanam Petsai dan Sawi kanisius. Yogyakarta
- Samosir, R. 2008. Pembuatan Pupuk Cair Dari Sampah Organik Dengan Menggunakan Boisca Sebagai Starter. Skripsi. Fakultas MIPA. Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara.
- Santi 2006. Prinsip-Prinsip Biologi Pertumbuhan Daerah Tropik 2, Jakarta PT.Gramedia.
- Setyawan AD. 2000. Tumbuhan Epifit pada Tegakan Pohon *Schima wallichii* (D.C.) Korth. di Gunung Lawu. *Jurnal Biodiversitas.* 1(1):14-20.
- Silalahi, J. 2010. Analisis Kualitas Air dan Hubungannya dengan Keanekaragaman Vegetasi Akuatik di Perairan Balige Danau Toba. Tesis. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Simamora dan silundik. 2006 meningkatkan kualitas kompos agromedia.pustaka Jakarta
- Simanjuntak, P. 2016. Pengaruh Media Tanam Top Soil Dan Sub Soil Dengan Amandemen, Inokulum *Rhizobium sp* Terhadap Pembentukan Bintil Akar Pada Tanaman *Mucuna brecteata*. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agrobisnis Perkebunan. Medan.

- Soerjani, M. dan J.V Pancho. 2010. *Aquatic Weeds of Southeast Asia. A Systematic Account of Common southeast Asian Aquatic Weeds.* National Publishing Company. Quenzon city. Philippines..
- Sutopo, L. 2002. *Teknologi benih.* Pt. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sudaryono, 2009. Tingkat Kesuburan Tanah Ultisol Pada Lahan Pertambangan Batubara, Kalimantan Timur.
- Tungga, S dan Rando. 2010. Teknologi murah dan tepat guna. PT. Songgolangit Persada, Bali
- Umaternate et al. 2014, Uji Olsen dan Bray dalam Menganalisis Fosfat Tersedia Pada Tanah Sawah di Desa Konarom Barat Kecamatan Dumoga Utara.
- Wiryanto. 2005 Bertanam Tomat. Jakarta, Agromedia Pustaka
- Yuwono. 2005. Kompos Penebar Swadaya. Jakarta.