

**PENGARUH KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM  
DAN BERBAGAI DOSIS PUPUK UREA TERHADAP  
PERTUMBUHAN VEGETATIF PEMBIBITAN DURIAN  
MONTONG (*Durio zibethinus* Murr.)**

**SKRIPSI**

**OLEH  
MOKO GINTA GINTING  
178210057**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 3/11/23

Access From (repository.uma.ac.id)3/11/23

**PENGARUH KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM DAN  
BERBAGAI DOSIS PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN  
VEGETATIF PEMBIBITAN DURIAN MONTONG  
(*Durio zibethinus* Murr.)**

**SKRIPSI**

*Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk  
Menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*



**OLEH**

**MOKO GINTA GINTING**

**178210057**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 3/11/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)3/11/23

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus Murr.*)

Nama : Moko Ginta Ginting

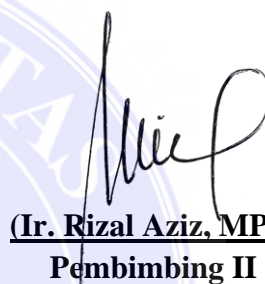
NPM : 178210057

Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh  
Komisi Pembimbing



(Ir. Azwana, MP)  
Pembimbing I



(Ir. Rizal Aziz, MP)  
Pembimbing II

Mengetahui,



(Dr. Hs Sulheri Noer, MP)  
Dekan



(Angga Ade Sahfitra, SP.M.Sc)  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 03 Mei 2023

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat skripsi ini.



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

---

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Moko Ginta Ginting

NPM : 17821057

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area hak bebas royalti noneklusif (*non – exclusive royalty – free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.).

Dengan hak bebas royalti noneklusif ini, Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format kan mengolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 17 Maret 2023

Yang menyatakan



Moko Ginta Ginting

## ABSTRAK

Pembibitan durian montong merupakan salah satu kegiatan perbanyak tanaman untuk memperbanyak tanaman durian montong. Pembibitan yang umum dilakukan pada durian montong yaitu dengan menanam dari biji durian. Perbanyak tanaman durian biasanya dilakukan dengan melalui biji. Bibit durian akan tumbuh dengan baik apabila media tumbuhnya mampu mengikat udara dan unsur hara yang cukup, memiliki drainase dan aerasi yang baik, dapat menjaga kelembaban di sekitar akar tanaman, tidak menjadi sumber penyakit bagi tanaman dan mudah diperoleh. Kompos limbah baglog merupakan kompos yang berasal dari limbah baglog jamur tiram yang mengandung unsur hara. Pemupukan urea sangat penting dalam proses pembibitan durian montong sehingga menambah unsur hara untuk pertumbuhannya. Penelitian ini menggunakan Rancangan acak Kelompok Faktorial yang terdiri dari 1) Faktor Kompos limbah baglog yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu K0=kontrol (tanpa kompos baglog), K1= kompos baglog 750 gram, K2 kompos baglog 1500 gram, K3= Kompos baglog 2250 gram. 2) Faktor pemberian pupuk urea terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu P0= Tanpa pupuk urea, P1= Pupuk urea 10 gram, P2 = Pupuk Urea 20 gram, P3= Pupuk Urea 30 gram. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos limbah baglog dan pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, dan diameter batang. Perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman durian montong yaitu pada perlakuan K2 (kompos limbah baglog) = 1:1. Pada perlakuan pupuk urea dan kombinasinya dengan kompos limbah baglog tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan tanaman durian montong.

Kata Kunci: durian montong, baglog, pupuk urea

## ABSTRACT

Montong durian nurseries are one of the plant propagation activities to increase montong durian plants. Nurseries that are commonly carried out on montong durians are by planting from durian seeds. Durian plant propagation is usually done by seed. Durian seeds will grow well if the growing medium is able to bind air and sufficient nutrients, has good drainage and airase, can maintain moisture around plant roots, is not a source of disease for plants and is easy to obtain. Baglog waste compost is compost derived from oyster mushroom baglog waste which contains nutrients. Urea fertilization is very important in the process of breeding durian montong so that it adds nutrients for its growth. This study used a randomized factorial block design consisting of 1) compost baglog waste factor which consisted of 4 treatment levels, namely K0 = control (without baglog compost), K1 = 750 gram baglog compost, K2 1500 gram baglog compost, K3 = 2250 gram baglog compost. 2) The factor for giving urea fertilizer consists of 4 treatment levels, namely P0 = without urea fertilizer, P1 = 10 grams of urea fertilizer, P2 = 20 grams of urea fertilizer, P3 = 30 grams of urea fertilizer. The results of this study showed that the application of baglog waste compost and urea fertilizer had no significant effect on the growth of plant height, number of leaves, leaf area, and stem diameter. The best treatment for increasing the height and diameter of the durian montong plant was the K2 treatment (baglog waste compost) = 1:1. In the treatment of urea fertilizer and its combination with baglog waste compost, there was no significant difference in the growth of the montong durian plant.

Keywords: montong durian, baglog, urea fertilizer

## RIWAYAT HIDUP

Moko Ginta Ginting dilahirkan pada tanggal 8 Juni 1999 di kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Anak ke Empat dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Maskepe Ginting dan Ibu Masalina Br. Meliala

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SDN 050603 Bekiun, Kecamatan Kuala, Kabupaten Langkat pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama sampai pada tahun 2014 di SMP N 3 Satu Atap Kuala, Kecamatan Kuala, Kabupaten Langkat. Setelah itu melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas sampai 2017 SMA Negeri 1 Kuala Kecamatan Kuala, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Pada bulan September 2017 penulis mulai melanjutkan Pendidikan di Universitas Medan Area pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.

Penulis menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Kelompok Tani Desa Ujung Teran Kecamatan Salapian, Kab. Langkat Sumatera Utara selama satu bulan pada tahun 2020.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, atas kasih dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.)” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Zulheri Neor, MP Selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah membimbing dan memberi perhatian.
2. Bapak Angga Ade Shafitra, SP, M.Sc Selaku ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Medan Area yang telah membimbing dan memberi perhatian selama masa pendidikan.
3. Ibu Ir. Azwana, MP. selaku pembimbing I dan Bapak Ir. Rizal Azis, MP. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
5. Kedua Orang tua Ayahanda dan Ibunda tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moral dan material kepada penulis.
6. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, baik dalam segi penyajian, maupun tata Bahasa, oleh karena itu saya mengharapkan komentar

maupun usulan yang berbentuk membangun dalam kelengkapan skripsi saya ini. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis khususnya.

Medan, Juni 2021



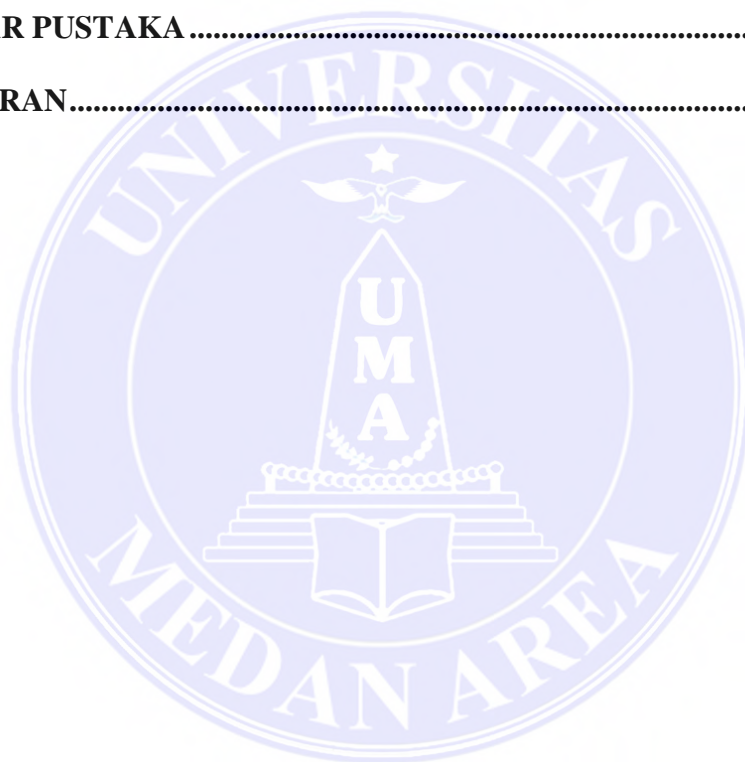
Moko Ginta Ginting



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Hipotesis Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tanaman Durian .....	7
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Durian .....	7
2.1.2 Kultivar Durian .....	7
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Durian .....	10
2.1.4 Pembibitan Tanaman Durian.....	11
2.2 Kompos.....	16
2.3 Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram .....	18
2.4 Pupuk Urea .....	20
<b>III. BAHAN DAN METODE .....</b>	<b>20</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	20
3.2 Bahan dan Alat .....	20
3.3 Metode Percobaan .....	20
3.4 Metode Analisis.....	22
3.5 Pelaksanaan Penelitian .....	23
3.5.1 Pembuatan Kompos Dari Baglog Jamur Tiram .....	23
3.5.2 Persiapan Lahan .....	24
3.5.3 Persiapan Media Tanam dan Aplikasi Kompos Limbah Baglog ..	25
3.5.4 Penanaman .....	25
3.5.5 Aplikasi Pupuk Urea .....	26
3.5.6 Pemeliharaan .....	26
3.5.7 Pengendalian Hama dan Penyakit.....	27
3.6 Parameter Pengamatan .....	27
3.6.1 Tinggi Tanaman (cm).....	27

3.6.2	Jumlah Daun (helai) .....	27
3.6.3	Diameter Batang (cm) .....	27
3.6.4	Luas Daun .....	27
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1	Tinggi Tanaman (cm) .....	29
4.2	Jumlah Daun (helai) .....	32
4.3	Diameter Batang (cm) .....	36
4.4	Luas Daun (cm <sup>2</sup> ).....	39
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Saran.....	45
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>49</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Standart Kulaitas Unsur Makro Kompos Berdasarkan Standart Mentri Pertanian Republik Indonesia 2019. ....	13
2. Rangkuman Analisis Sidik Ragam pengamatan Tinggi Tanaman Durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea .....	29
3. Hasil Uji Beda Rata-rata Tinggi Tanaman Durian Montong Akibat Pemberian Pupuk Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea ..	30
4. Rangkuman Analisis Sidik Ragam pengamatan Jumlah Daun Durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea .....	32
5. Hasil Uji Beda Rata-rata Jumlah Daun Durian Montong Akibat Pemberian Pupuk Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea ..	33
6. Rangkuman Analisis Sidik Ragam pengamatan Diameter Batang Durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea .....	36
7. Hasil Uji Beda Rata-rata Diameter Batang Durian Montong Akibat Pemberian Pupuk Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea...	37
8. Rangkuman Analisis Sidik Ragam pengamatan Luas Daun Durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea.....	39
9. Hasil Uji Beda Rata-rata Diameter Luas Daun Montong Akibat Pemberian Pupuk Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea...	40
10. Tabel Rangkuman Rata-rata Pertumbuhan Tanaman Durian Montong Akibat Pemberian Pupuk Kompos Limbah Baglog dan Pupuk Urea. ....	43

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Pembuatan Kompos Baglog.....	24
2. Persiapan Lahan .....	24
3. Persiapan Media Tanam dan Pengaplikasian Pupuk Kompos Baglog .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Rincian Kegiatan Penelitian.....	49
2. Denah Plot Penelitian.....	50
3. Deskripsi Tanaman Durian Varietas Montong .....	51
4. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 4 MST.....	52
5. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 4 MST .....	52
6. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST .....	52
7. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 5 MST.....	53
8. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 5 MST .....	53
9. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST .....	53
10. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 6 MST.....	54
11. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 6 MST .....	54
12. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST .....	54
13. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 7 MST.....	55
14. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 7 MST .....	55
15. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST .....	55
16. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 8 MST.....	56
17. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 8 MST .....	56
18. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST .....	56
19. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 9 MST.....	57
20. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 9 MST .....	57
21. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 9 MST .....	57
22. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 10 MST.....	58

23. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 10 MST .....	58
24. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MST .....	58
25. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 11 MST .....	59
26. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 11 MST .....	59
27. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 11 MST .....	59
28. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 4 MST .....	60
29. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 4 MST .....	60
30. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST .....	60
31. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 5 MST .....	61
32. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 5 MST .....	61
33. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST .....	61
34. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 6 MST .....	62
35. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 6 MST .....	62
36. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST .....	62
37. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 7 MST .....	63
38. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 7 MST .....	63
39. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST .....	63
40. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 8 MST .....	64
41. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 8 MST .....	64
42. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST .....	64
43. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 9 MST .....	65
44. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 9 MST .....	65
45. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 9 MST .....	65
46. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 10 MST .....	66



47. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 10 MST .....	66
48. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 10 MST .....	66
49. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 11 MST .....	67
50. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 11 MST .....	67
51. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 11 MST .....	67
52. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 4 MST .....	68
53. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 4 MST .....	68
54. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST .....	68
55. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 5 MST .....	69
56. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 5 MST .....	69
57. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 5 MST .....	69
58. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 6 MST .....	70
59. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 6 MST .....	70
60. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST .....	70
61. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 7 MST .....	71
62. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 7 MST .....	71
63. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 7 MST .....	71
64. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 8 MST .....	72
65. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 8 MST .....	72
66. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 8 MST .....	72
67. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 9 MST .....	73
68. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 9 MST .....	73
69. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 9 MST .....	73
70. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 10 MST .....	74

71. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 10 MST .....	74
72. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 10 MST .....	74
73. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 11 MST .....	75
74. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 11 MST .....	75
75. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 11 MST .....	75
76. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 4 MST .....	76
77. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 4 MST .....	76
78. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 4 MST .....	76
79. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 5 MST .....	77
80. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 5 MST .....	77
81. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 5 MST .....	77
82. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 6 MST .....	78
83. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 6 MST .....	78
84. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 6 MST .....	78
85. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 7 MST .....	79
86. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 7 MST .....	79
87. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 7 MST .....	79
88. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 8 MST .....	80
89. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 8 MST .....	80
90. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 8 MST .....	80
91. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 9 MST .....	81
92. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 9 MST .....	81
93. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 9 MST .....	81
94. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 10 MST .....	82

95. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 10 MST .....	82
96. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 10 MST .....	82
97. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 11 MST .....	83
98. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 11 MST .....	83
99. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 11 MST .....	83
100. Dokumentasi Penelitian .....	84
101. Hasil Analisis Tanah .....	86
102. Hasil Analisis Kompos Limbah Baglog .....	87



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Buah durian banyak diminati karena memiliki rasa yang khas dan juga berbagai manfaat untuk kesehatan, sehingga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi (Ashari, 2017). Indonesia memiliki beberapa jenis durian unggulan lokal yang perlu dikembangkan, namun dari segi ketebalan dagingnya masih kalah dengan durian montong, oleh karena itu pengembangan durian montong atau kadang ditulis Durian Monthong termasuk dalam jenis *Durio zibethinus*, salah satunya mereka. Jenis durian unggul paling populer di Indonesia, dipercaya durian ini berasal dari Thailand (Rediyono dan Asruni 2018). Peminat durian montong yang begitu tinggi dari masyarakat Indonesia sehingga buah ini memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut, baik untuk kebutuhan ekspor maupun dalam negeri. Harga jual yang cukup tinggi, juga harus diikuti dengan produktivitas buah durian. Namun yang terjadi di Indonesia, produksi buah durian dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Menurut Badan Pusat Statistik, 2018 produksi buah durian Indonesia pada tahun 2018 sebanyak 401.476 ton. Sedangkan Provinsi Sumatera Utara memiliki produksi sebesar 19.069 ton. Kebutuhan buah durian yang berkualitas terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan jumlah penduduk dan pendapatan masyarakat. Keberadaan komoditi durian dalam negeri yang masih didominasi dibudidayakan di pekarangan dan tegalan menyebabkan kualitas buahnya rendah, hal ini disebabkan karena kurangnya input teknologi produksi dan pemasok bibit tanaman durian. Pasar yang cukup tinggi untuk meningkatkan penanaman durian unggul dalam jumlah banyak, berarti ketersediaan bibit durian juga harus banyak.

Dalam mendapatkan bibit durian yang unggul dapat dilakukan dengan cara memperbanyak secara generatif atau vegetatif (Fitriyanto *et al.*, 2016).

Masalah utama dalam budidaya tanaman durian adalah rendahnya produksi yang disebabkan petani durian kurang baik dalam memelihara kebun durian. Petani masih banyak mempertahankan tanaman durian yang sudah tua sehingga produktivitasnya relatif rendah. Lambatnya pertumbuhan tanaman durian dan tidak adanya regenerasi atau pembibitan baru menyebabkan tanaman durian yang ada hanya diwariskan secara turun temurun. Selain itu, setiap tanaman durian yang ada saat ini umumnya berasal dari biji yang kualitasnya sangat beragam. Penyediaan benih yang bermutu dan bermutu tinggi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya durian (Yanti, *et al.*, 2013). Bibit durian akan tumbuh dengan baik apabila media tumbuhnya mampu mengikat udara dan unsur hara, memiliki drainase dan aerasi yang baik, dapat menjaga kelembaban di sekitar akar tanaman, tidak menjadi sumber penyakit bagi tanaman dan mudah diperoleh (Ding *et al.*, 2015).

Usaha budidaya jamur tiram yang mulai meningkat di Indonesia, limbah yang dihasilkan berupa baglog atau media tanam jamur juga semakin meningkat. Sebuah baglog memiliki berat 1,2 kg dengan masa produksi tiga hingga empat bulan. Selama ini sebagian besar pengusaha jamur tiram masih memandang limbah baglog sebagai sampah yang tidak terpakai dan dibuang begitu saja, akibatnya limbah baglog jamur tiram banyak tidak dimanfaatkan dengan baik. Dalam mengatasi permasalahan limbah baglog jamur, limbah tersebut harus dikelola dengan baik dan tepat (Bellapama *et al.*, 2015).

Limbah baglog jamur tiram mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman, dan untuk perbaikan unsur hara tanah, unsur hara yang terkandung dalam limbah tersebut seperti P 0,7%, K 0,2%, N total 0,6% dan C-organik 49,00% sehingga bermanfaat untuk peningkatan kesuburan tanah (Sulaiman 2011). Dengan kandungan unsur hara tersebut, limbah media jamur berpotensi untuk diolah kembali menjadi kompos organik. Limbah media jamur dikomposkan dan dijadikan kompos organik yang bermanfaat bagi tanah dan tanaman. Selain itu, Rahmah (2016), menyatakan bahwa salah satu alternatif pengolahan sampah adalah dengan orgabik sampah baglog menjadi pupuk organik melalui proses pengomposan.

Limbah baglog jamur yang dihasilkan pada dasarnya adalah kompos organik yang telah mengalami proses dekomposisi sehingga pengolahan limbah ini tidak membutuhkan waktu lama untuk diubah menjadi pupuk organik siap digunakan sebagai sumber unsur hara tanaman. Umumnya proses pembuatan pupuk organik memakan waktu 2 sampai 3 bulan, Sedangkan pembuatan pupuk organik dengan bahan baku limbah jamur membutuhkan waktu yang lebih cepat yaitu 1 bulan (Hunaepi, *dkk* 2014). Pemberian limbah media tanam jamur tiram sebanyak 20 ton/ha pada tanah ultisol berpengaruh nyata dalam meningkatkan bobot segar umbi, jumlah daun, jumlah umbi, panjang daun, bobot kering umbi, dan bobot kering umbi bawang merah. (Agus dan Bambang, 2015). Selain pupuk organik, sumber unsur hara dapat berasal dari pupuk anorganik seperti pupuk urea yang merupakan sumber utama nitrogen.

Nitrogen digunakan oleh tanaman untuk membentuk asam amino yang diubah menjadi protein. Nitrogen juga dibutuhkan dalam pembentukan klorofil,

asam amino, dan enzim sehingga nitrogen dibutuhkan dalam jumlah banyak terutama pada masa pertumbuhan vegetatif seperti pembentukan tunas, perkembangan batang dan daun (Juhaeti dan Nuril, 2015). Menurut Hilwa *et al.*, (2020), pemberian unsur nitrogen dapat dilakukan melalui pemberian urea kepada tanaman. Unsur N dalam pupuk Urea 46% yang diberikan dapat meningkatkan pertumbuhan secara keseluruhan dan berperan penting dalam pembentukan daun hijau. Menurut hasil penelitian Sutami *dkk* (2018) yang menyimpulkan bahwa penggunaan pupuk urea berpengaruh sangat nyata terhadap produksi durian montong.

Kebutuhan nutrisi sangat penting untuk diketahui. Penentuan kebutuhan nutrisi dilakukan melalui pemberian pupuk organik, baik anorganik oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan penggunaan pupuk dari baglog limbah organik jamur tiram dan pupuk urea anorganik. Pupuk ini berfungsi untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh pembibitan tanaman durian. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemberian kompos limbah baglog jamur tiram dan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan vegetatif di persemaian durian montong.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemberian kompos limbah baglog jamur tiram dapat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif bibit tanaman durian montong?
2. Bagaimana pemberian berbagai dosis pupuk urea berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif pada bibit tanaman durian montong ?

3. Bagaimana kombinasi pemberian kompos limbah baglog jamur tiram dan dosis pupuk urea dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif pada bibit tanaman durian montong ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan vegetatif pada pembibitan tanaman durian yang diberikan kompos limbah baglog jamur tiram.
2. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan vegetatif pada pembibitan tanaman durian montong yang diberikan berbagai dosis pupuk urea.
3. Mengetahui dosis kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea yang paling baik terhadap pertumbuhan vegetatif pada pembibitan tanaman durian montong.

### **1.4 Hipotesis Penelitian**

1. Pemberian kompos limbah baglog jamur tiram berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif bibit tanaman durian montong
2. Pemberian pupuk urea berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif bibit tanaman durian montong.
3. Interaksi Pemberian kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan vegetatif bibit tanaman durian montong

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan sebagai ilmu pengetahuan terbaharukan bagi pembaca terkhususnya dan juga sebagai informasi bagi masyarakat secara luas mengenai pengaruh pertumbuhan



vegetatif pembibitan tanaman durian montong yang diberikan kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tanaman Durian

#### 2.1.1 Klasifikasi Tanaman Durian

Durian (*Durio zibethinus* Murr), merupakan salah satu jenis buah- buahan yang produksinya melimpah. Buah durian disebut juga *The King of Fruit* sangat digemari oleh berbagai kalangan masyarakat karena rasanya yang khas. Klasifikasi tanaman durian sebagai berikut : kingdom : Plantae, Subkingdom : Tracheobionta, Super Divisi : Spermatophyta, Divisi : Magnoliophyta, Kelas : Magnoliopsida, Sub Kelas : Dilleniidae, Ordo : Malvales, Famili : Bombaceae, Genus : *Durio*, Spesies : *Durio zibethinus* Murr.

#### 2.1.2 Kultivar Durian

Menurut Sobir et al. (2010) varietas durian di Indonesia memang sangat banyak dan tersebar diseluruh dunia. Ukuran daging buah, ketebalan daging buah, ukuran biji, dan rasa buah pada setiap varietas tersebut berbeda-beda. Ada varietas yang memiliki poin positif pada setiap kriteria tersebut, namun, ada juga varietas lain yang hanya memiliki beberapa poin positif dari kriteria, bahkan ada yang tidak memiliki beberapa poin positif dari kriteria tersebut, semakin banyak poin positif yang dikumpulkan pada varietas durian akan semakin bagus varietas durian tersebut, dan bisa dikatakan durian unggul. Dengan banyaknya varietas durian di Indonesia membuat petani susah untuk membedakan antar varietas.

Bernard (2008) menyatakan ada beberapa durian unggul dikenal masyarakat yaitu:

1. Sunan, Durian Sunan berasal dari Gendol, Boyolalai dilepas sebagai varietas unggul pada tahun 1984. Durian ini dapat berproduksi hingga 200-800 butir pertahun. Mempunyai bobot buah 1,5 – 2,5 kg per buah.

Daging buah sangat tebal, kering, berlemak, bertekstur halus, berbau sangat harum dan berwarna krem.

2. Sukun, Durian Sukun berasal dari Gempolan, Karanganyar, durian ini dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1984. Tanaman ini mampu memproduksi 100 – 300 buah per pohon. Kualitas buah durian sukun lebih baik dari pada durian-durian lainnya, bentuk buahnya bulat panjang dengan bobot sekitar 2 kg dengan warna kekuningan. Kulit buah agak tebal dan mudah dibelah. Daging buahnya sangat tebal, berwarna putih kekuninga, berlemak, kering, manis dan beraroma harum.
3. Petruk, Durian Petruk berasal dari Jepara dan Semarang. Durian petruk dilepas sebagai buah unggul pada tahun 1984. Tanaman ini mampu memproduksi 50 – 150 buah per pohon. Bobot buahnya 1 – 2,5 kg. Bentuknya bulat telur berbalik dengan warna hijau kekuningan. Durinya berbentuk kerucut kecil dan rapat. Jumlah biji per buah mencapai 5 – 10 butir dengan bentuk lonjong dan berukuran kecil. Daging buah agak tebal, berlemak, bertekstur lembek, berserat halus, dan berwarna kuning serta aromanya sedang.
4. Sitokong, Durian Sitokong berasal dari Ragunan, Pasar Minggu, durian ini dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1984. Durian ini mampu memproduksi 50 – 200 buah per pohon. Bentuk buahnya bulat panjang dengan ketebalan 5 – 8 mm. warna kulit hijau kekuning-kuningan. Durinya berbentuk kerucut dan tersusun rapat. Bobot buah mencapai 2 – 2,5 kg. Daging buah tebal, bertekstur halus, berwarna kuning, kering, berlemak, terasa manis dan beraroma harum,

5. Mas, Durian Mas berasal dari Bogor, durian ini dilepas menjadi varietas buah unggul pada tahun 1984. Produksinya dapat mencapai 50 -200 buah per tahun dan mempunyai ketahanan terhadap penyakit busuk akar dan hama penggerek buah. Bentuk buahnya lonjong dengan pangkal runcing dengan warna kuning kemerahan. Bentuk durinya runcing rapat. Durian ini susah dibelah, bobot buah mencapai 1,5 – 2 kg, ketebalan kulitnya sedang. Jumlah jaring per buah lima dengan jumlah biji 20 – 35 butir. Bentuk biji lonjong sedang, daging buah tebal, kering berlemak, bertekstur halus, berwarna kuning menyala dan beraroma sedang.
6. Montong, Durian Montong merupakan introduksi dari Thailand yang berasal dari varietas Monthong. Dilepas sebagai varietas buah buah unggul pada tahun 1987. Bentuk buahnya panjang, dengan pangkal dan ujung buah meruncing. Kulitnya berwarna hijau kekuningan dengan ketebalan sedang. Bobot buah rata-rata 1,5 kg, dalam setiap buah terdapat 4 – 6 jaring dengan biji sebanyak 5 – 15. Daging buah sangat tebal, kurang berlemak, berwarna kuning, bertekstur halus, beraroma tidak begitu tajam dan terasa manis.
7. Kani Durian Kani dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1987. Buah ini mampu memproduksi 15 – 50 buah per musim. Pembuahan dimulai pada umur 5 – 8 tahun. Durian introduksi dari Thailand yang berasal dari varietas Chanee memiliki buah yang berbentuk bulat, berukuran 4 – 5, dan kulitnya berwarna kuning kecoklatan, durinya berbentuk kerucut dan susunannya agak rapat. Durian ini susah untuk dibelah, bobot buah durian kani rata –rata 1, 5 kg. jumlah jaringnya 4 – 6,

jumlah biji 5 – 8 buah dengan bentuk lonjong kecil. Daging buah cukup tebal, kering berlemak, bertekstur halus, berwarna kekuningan. Durian ini mempunyai rasa yang manis dan beraroma sedang

### 2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Durian

Setiap tanaman memiliki kriteria masing-masing agar bisa tumbuh dengan baik, begitu pula dengan durian. Tanaman durian dapat tumbuh dimana saja, namun apabila kondisi lingkungannya kurang sesuai dengan tanaman tersebut, maka durian tidak akan dapat tumbuh dengan baik. Adapun syarat tumbuh durian sebagai berikut: Curah hujan yang optimal untuk tanaman durian maksimal 3.000-3.500 mm/tahun dan minimal 1500-3000 mm/tahun. Curah hujan merata sepanjang tahun, dengan 1-2 bulan kekeringan sebelum berbunga lebih disukai daripada hujan terus menerus sepanjang bulan. Intensitas sinar matahari yang dibutuhkan untuk durian adalah 60-80%. Stnt masih kecil (hanya ditanam di lahan), tanaman durian tidak dapat bertahan pada terik matahari di musim kemarau, sehingga benih harus dilindungi/dinaungi. Tanaman durian cocok pada suhu rata-rata 20-30° C. Pada suhu 15° C durian dapat tumbuh tetapi pertumbuhannya tidak optimal. Stnt suhu mencapai 35° C daun akan terbakar (Benard dan Wiryanta, 2008)

Tanaman durian dapat tumbuh dengan baik di dataran rendah hingga ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut. Namun produksi terbaik dicapai jika penanaman dilakukan pada ketinggian 400-600 m dpl (Benard & Wiryanta, 2008) Namun ada juga tanaman durian yang cocok ditanam pada berbagai ketinggian tempat. Tanah berbukit/lereng kurang dari 15 kurang praktis dibandingkan tanah datar (Ivanastuti, 2015).

Tanaman durian dapat tumbuh di dataran rendah hingga ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut. Kualitas cahaya tidak hanya berpengaruh terhadap pertumbuhan, tetapi juga morfologi (bentuk) tanaman. Naungan paranet merupakan salah satu bahan yang dapat berfungsi sebagai filter (penyaring) cahaya. Sinar matahari yang melalui paranet tertentu dapat tersaring sebagian panjang gelombangnya sesuai yang digunakan. Akibat kondisi ini, warna dan bentuk daun selada menjadi lebih baik (Endang,*dkk*, 2005) Tanaman durian membutuhkan tanah yang subur (tanah yang kaya bahan organik). Partikel komposisi tanah yang seimbang antara lempung pasir dan debu sehingga mudah membentuk remah. Tanah yang cocok untuk durian adalah jenis tanah grumosol dan ondosol. Tanah yang memiliki ciri-ciri warna hitam keabu-abuan tua, struktur lapisan atas berbutir, sedangkan bagian bawah bergumpal, dan kemampuan mengikat air tinggi, derajat struktur tanah untuk tanaman durian adalah pH 5-7, dengan pH optimum 6-6,5. Tanaman durian merupakan tanaman tahunan dengan akar yang dalam, sehingga membutuhkan kadar air tanah yang cukup yaitu 50-150 cm dan 150-200 cm. Jika kedalaman air tanah terlalu dangkal/dalam, rasa buah tidak manis/tanaman akan mengering/akar akan membusuk karena tergenang terus menerus (Benard dan Wiryanta, 2008).

#### **2.1.4 Pembibitan Tanaman Durian**

##### **1) Persyaratan Benih**

Biji untuk bibit dipilih dari biji yang memenuhi persyaratan: a) Asli dari induknya, b) Segar dan sudah tua, c) Tidak kisut, d) Tidak terserang hama dan penyakit.

## 2) Penyiapan Benih dan Bibit

Perbanyakan tanaman durian dapat dilakukan melalui cara generatif (dengan biji) atau vegetatif (okulasi, penyusuan atau cangkakan).

### a) Pengadaan benih dengan cara generatif

Pemilihan biji dilakukan dengan cara mencuci biji terlebih dahulu agar daging buah yang menempel terlepas. Benih yang dipilih dikeringkan di tempat terbuka, tidak terkena sinar matahari langsung. Penyimpanan yang diusahakan agar tidak berkecambah/rusak dan daya tumbuhnya. Proses pematangan biji dilakukan dengan baik (dengan istirahat sejenak), dalam waktu 2-3 minggu sebelum diambil buahnya. Setelah itu benih ditanam.

### b) Pengadaan bibit dengan cara okulasi

Persyaratan biji durian yang akan diokulasi berasal dari biji yang sehat dan tua, dari tanaman induk yang sehat dan subur, sistem perakaran bagus dan produktif. Biji yang ditumbuhkan, dipilih yang pertumbuhannya sempurna. Setelah umur 8-10 bulan, dapat diokulasi.

### c) Penyusuan

Tanaman calon batang atas dibelah setengah bagian menuju kearah pucuk. Panjang belahan antara 1-1,5 cm diukur dari pucuk. Tanaman calon batang bawah sebaiknya memiliki diameter sama dengan batang atasnya. Tajuk calon batang bawah dipotong dan dibuang, kemudian disayat sampai runcing. Bagian yang runcing disisipkan kebelahan calon batang atas yang telah dipersiapkan. Supaya calon batang bawah tidak mudah lepas, sambungannya harus diikat kuat-kuat dengan tali rafia.

Selama periode makan, batang yang disambung tidak boleh bergeser. Dengan demikian, batang tanaman harus ditopang atau di bawah tanaman induk (batang tanaman besar) agar tidak goyang setelah dicangkok. Susu harus disiram agar tetap hidup. Biasanya setelah 3-6 bulan tanaman dapat dipisahkan dari tanaman induknya, tergantung dari umur batang tanaman yang dikembangbiakkan. Tanaman muda yang kayunya belum keras dapat dipisahkan setelah 3 bulan. Model okulasi atau okulasi ini bisa lebih berhasil jika diterapkan pada batang tanaman yang masih muda atau belum keras.

#### d) Naungan

Pengaruh dari naungan pada pertumbuhan tanaman dapat dilihat sangat jelas pada tanaman yang tumbuh dibawah naungan. Pertumbuhan tanaman dibawah naungan semakin terhambat bila tingkat naungan semakin tinggi. Sementara radiasi matahari, sebagai sumber utama cahaya bagi tanaman, menjadi salah satu syarat utama kelangsungan proses fotosintesis. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena cahaya pada sistem agroforestri bersifat lebih kompleks antara lain irradiasi cahaya dibawah pohon tidak konstan sedangkan dibawah naungan buatan selalu konstan. Selain itu pada sistem agroforestri juga terjadi kompetisi untuk memperoleh air dan nutrisi antara tanaman sela dan pohon (Irawan *dkk.*, 2020).

Naungan pada bibit muda berfungsi untuk mengatur sinar matahari yang masuk ke pembibitan hanya berkisar antara 30-60% saja. Naungan juga berguna untuk menciptakan iklim mikro yang ideal bagi pertumbuhan awal bibit. Dengan adanya naungan akan menghindarkan bibit dari sengatan matahari langsung yang dapat membakar daun-daun muda. Efek dari adanya naungan juga akan



menurunkan suhu tanah di siang hari, memelihara kelembaban tanah, mengurangi derasny curahan air hujan dan menghemat penyiraman air (Jufran, 2019).

Pengaruh tingkat naungan terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman sampai umur 2 Bulan Setelah Perlakuan (BSP) memperlihatkan pengaruh nyata. Pada umur 1 BSP, benih kemiri Sunan yang mendapat naungan 35% (intensitas cahaya 65%) menghasilkan jumlah, panjang, dan lebar daun yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa naungan (intensitas cahaya 100%), sedangkan tinggi tanaman sebaliknya. dan untuk diameter batang tidak memperlihatkan perbedaan. Hasil ini juga konsisten pada pengamatan 2 BSP, bahkan diameter batang atas telah menunjukkan perbedaan yang nyata, sedangkan tinggi tanaman menjadi tidak berbeda. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian pada tanaman meranti di tingkat persemaian yang menunjukkan bahwa daun-daun tanaman dengan kondisi ternaungi lebih besar daripada tanaman yang tidak ternaungi. Sementara itu, hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa pengurangan intensitas cahaya matahari sampai 60% (pada screenhouse) berpengaruh positif nyata terhadap pertumbuhan awal tanaman kapur. Daun-daun yang berasal dari posisi terbuka dan ternaung, atau dari tanaman toleran dan intoleran, mempunyai morfologi sangat bervariasi (Setyono dan Munir, 2017)

Kualitas cahaya tidak hanya berpengaruh terhadap pertumbuhan, tetapi juga morfologi (bentuk) tanaman. Plastik transparan merupakan salah satu bahan yang dapat berfungsi sebagai filter (penyaring) cahaya. Sinar matahari yang melalui plastik transparan berwarna tertentu dapat tersaring sebagian panjang gelombangnya sesuai warna plastik yang digunakan. Tanaman selada yang ditanam dalam sungkup plastik biru akan menerima cahaya biru lebih banyak

dibanding tanaman dalam sungkup bening. Akibat kondisi ini, warna dan bentuk daun selada menjadi lebih baik. Namun tanaman kapas tidak menunjukkan adanya perbedaan karakter morfologis dengan pemberian sungkup plastik berwarna ini (Endang,*dkk*, 2005).

#### d) Cangkokan

Batang durian yang dicangkok harus dipilih dari cabang tanaman yang sehat, subur, cukup usia, pernah berbuah, memiliki susunan percabangan yang rimbun, besar cabang tidak lebih besar daripada ibu jari (diameter = 2–2,5 cm), kulit masih hijau kecoklatan. Waktu mencangkok adalah awal musim hujan sehingga terhindar dari kekeringan, atau pada musim kering, tetapi harus disiram secara rutin (2 kali sehari), pagi dan sore hari.

#### 3) Teknik Penyemaian dan Pemeliharaan

Bibit durian sebaiknya tidak langsung ditanam di lapangan, melainkan disemai terlebih dahulu di persemaian. Biji durian yang sudah dibersihkan dari daging buahnya diangin-anginkan sampai tidak ada udara yang menempel. Benih dikecambahkan terlebih dahulu sebelum ditanam di persemaian atau langsung ditanam di polibag. Caranya biji digerus dalam plastik/anyaman bambu/kotak, dengan perbandingan media tanah dan pasir 1:1 yang diaduk merata. Ketebalan lapisan tanah sekitar 2 kali ukuran benih (6-8 cm), kemudian media tanam disiram tetapi tidak boleh terlalu basah, suhu media cukup lembab (20-23 derajat C). Bibit ditanam dengan posisi miring menghadap ke bawah (bagian calon akar menempel ke tanah), dan sebagian terlihat di atas permukaan tanah (3/4 bagian masih perlu dilihat). Jarak antara benih yang satu dengan yang lain adalah membujur 2 cm dan melintang 4-5 cm. Setelah benih direndam, kemudian disemprot dengan larutan

fungisida, kemudian top box ditutup dengan plastik agar kelembabannya stabil. Setelah 2-3 minggu bibit akan mencabut akar dengan tudung akar langsung ke dalam media dengan panjang  $\pm$  3-5 cm. Pada stnt itu, tutup plastik telah dibuka. Selanjutnya, benih yang sudah berukuran besar siap untuk dibesarkan di persemaian atau polybag.

#### 4) Pemindahan Bibit

Bibit yang akan ditanam di lapangan sebaiknya sudah tumbuh setinggi 75-150 cm atau berumur 7-9 bulan setelah diokulasi, kondisinya sehat dan pertumbuhannya bagus. Hal ini tercermin dari pertumbuhan batang yang kokoh, perakarannya banyak dan kuat, juga adanya helaian daun dekat pucuk tanaman yang telah menebal dan warnanya hijau tua.

## 2.2 Kompos

Kompos berasal dari bahasa Latin *componere* dan dalam bahasa Inggris disebut *compost*, artinya mengumpulkan, menaruh semua bahan di suatu tempat, menumpuk semua bahan menjadi satu campuran bahan. Kompos adalah hasil akhir penguraian atau oleh mikro dan makroorganisme dalam bahan campuran yang berasal dari tumbuhan (daun, ranting/ranting, batang, buah, dll), kotoran ternak, dan kotoran manusia (feses, urin) yang siap pakai. untuk fertilisasi. (Rajiman, 2020). Kompos adalah bahan organik yang telah lapuk, seperti daun, jerami, alang-alang, rerumputan, dedak padi, batang jagung, sulur, carang, dan kotoran hewan. Di lingkungan alam terbuka, pengomposan dapat terjadi dengan sendirinya. Melalui proses alami, rumput, dedaunan dan kotoran hewan serta sampah lainnya secara bertahap terurai karena kerja sama antara mikroorganisme dan cuaca. Prosesnya juga dapat dipercepat dengan perlakuan manusia untuk

menghasilkan kompos berkualitas baik dalam waktu yang tidak terlalu lama.

Contoh standar kualitas kompos tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Standart Kualitas Unsur Makro Kompos Berdasarkan Standar Menteri Pertanian Republik Indonesia 2019.

Kandungan	Standar Mutu
C-Organik (%)	15
Kadar Air (%)	8-20
N (%)	>2
C/N	≤25
P2O5 (%)	>2
K2O (%)	>2
pH	4-9

Sumber : Menteri Pertanian Republik Indonesia (2019).

Secara fisik kompos mampu mengumpulkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase, serta meningkatkan kemampuan tanah menahan udara. Secara kimiawi, kompos dapat meningkatkan hara makro dan mikro tanah serta meningkatkan efisiensi penyerapan hara tanah. Sedangkan secara biologis, kompos dapat menjadi sumber energi bagi mikroorganisme tanah yang mampu melepaskan unsur hara bagi tanaman. Kompos dapat dibuat dari berbagai bahan organik yang berasal dari limbah pertanian dan non pertanian (Harizena, 2012).

Limbah pertanian yang dapat dijadikan kompos antara lain jerami, dedak, kulit kacang tanah, dan ampas tebu. Sedangkan sampah non pertanian yang dapat diolah menjadi kompos berasal dari sampah organik yang dikumpulkan dari pasar dan sampah rumah tangga. Bahan organik tersebut kemudian mengalami proses pengomposan dengan bantuan mikroorganisme pengurai sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal untuk lahan pertanian. Di lingkungan terbuka, proses pengomposan dapat berlangsung secara alami. Dalam proses pengomposan alami, bahan organik ini dalam waktu lama akan terurai karena kerja sama antara mikroorganisme dan cuaca. Prosesnya dapat dipercepat dengan menambahkan

mikroorganisme pengurai sehingga dalam waktu singkat akan diperoleh kompos yang berkualitas baik (Widarti *et al.*, 2015).

Pengomposan adalah proses perombakan (penguraian) bahan organik oleh mikroorganisme dalam lingkungan yang terkendali dengan hasil akhir berupa humus dan kompos (Murbando, 2008). Pengomposan bertujuan untuk mengaktifkan aktivitas mikroba agar mampu mendukung proses dekomposisi bahan organik. Selain itu, pengomposan juga digunakan untuk menurunkan rasio C/N bahan organik sehingga menjadi sama dengan rasio C/N tanah (10-12) sehingga mudah diserap oleh tanaman. Agar proses pengomposan berlangsung secara optimal, kondisi selama proses harus dikontrol (Harizena, 2012).

### **2.3 Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram**

Budidaya jamur tiram banyak menarik perhatian para pelaku usaha, baik yang terjadi maupun yang besar sebagai industri, sehingga secara tidak langsung juga menimbulkan permasalahan mengenai limbah yaitu Baglog Tiram yang masa tanamnya telah habis. Pemanfaatan limbah Baglog stnt ini hanya di daur ulang lagi sebagai media Baglog, untuk budidaya cacing dan bahan bakar pada proses steamer Baglog. Limbah baglog dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang memperbaiki struktur dan kesuburan tanah, meningkatkan daya serap air dan kondisi biologis, memperbaiki kondisi biologi dan kimia tanah, memanfaatkan unsur hara makro dan mikro serta tidak ramah lingkungan dan aman bagi manusia. Kandungan baglog jamur tiram ini antara lain, 90% serbuk gergaji, 7% dedak padi, 1% kapur, 2% tapioka dan 45-60% volume udara (Muchlisin, 2012). Menurut Cahyana dan Muchroji (2000) kayu atau serbuk gergaji yang digunakan sebagai tempat tumbuh jamur mengandung serat selulosa organik, hemi selulosa,

serat, lignin, karbohidrat. Dedak padi yang kaya akan karbohidrat, karbon dan vitamin B kompleks dapat mendukung pertumbuhan dan mendorong perkembangan tubuh buah jamur. Gypsum atau  $\text{CaSO}_4$  digunakan sebagai sumber kalsium (Ca) dan berguna untuk memperkuat media baglog, dalam keadaan padat media tidak akan cepat rusak (Rachmatullah, 2009).

Bahan pembuatan Baglog Jamur Tiram 90 % berupa serbuk kayu, setelah budidaya jamur selesai, Baglog terdapat banyak selulosa (bahan utama penyusun kayu) (Fulkiadi, 2008). Laporan hasil uji C/N ratio yang dihasilkan dari penelitian Imam *dkk.* (2015) mendapatkan bahwa C/N ratio pada baglog tanpa perlakuan adalah 19,05. Sulaeman (2011), menyatakan komposisi limbah tersebut mempunyai kandungan nutrisi seperti P 0,7%, K 0,3%, N 0,7% dan C-organik 49,00%, sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pengolahan limbah baglog jamur sebagai pupuk organik yang baik dan benar dapat dijadikan sebagai pupuk organik yang mempunyai banyak manfaat, yaitu meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, memperkuat daya ikat agregat (zat hara) tanah berpasir, meningkatkan daya tahan dan daya serap air, memperbaiki drainase dan pori-pori dalam tanah, menambah dan mengaktifkan unsur hara (Nugroho, 2012).

Menurut Hasil Penelitian Wahono (2019) menyimpulkan bahwa perlakuan kompos limbah media baglog berbeda nyata pada semua parameter diantaranya pecah mata tunas, tinggi tunas, jumlah helai daun, luas daun, skala warna daun, dan diameter tunas. Hasil Penelitian Purnomo *dkk.*, (2020) menyimpulkan bahwa Wahono, F. (2019). Pengujian Kompos Limbah Media

Baglog Jamur dan Biochar Cangkang Kernel Kelapa Sawit pada Bibit Okulasi Karet (*Hevea Brasiliensis*) yang Ditumpang Sari dengan Tanaman karet.

## 2.4 Pupuk Urea

Urea merupakan pupuk tunggal yang mengandung nitrogen (N) tinggi sebesar 45-46%. Urea mudah larut sehingga cepat tersedia di tanaman. Namun karena sifat ini juga memiliki kelemahan bila diaplikasikan ke permukaan dan tidak dimasukkan ke dalam tanah, yaitu hilangnya nitrogen ke udara hingga 40% dari aplikasi. Untuk itu perlu dilakukan efisiensi penggunaan pupuk. Salah satu strategi efisiensi penggunaan pupuk adalah waktu pemberian pupuk urea. Waktu pemberian pupuk urea dengan hasil yang baik adalah 2 kali pemberian pupuk (Fajrin, 2016).

Pupuk ini merupakan salah satu jenis pupuk higroskopis sehingga lebih mudah menguapkan udara. Bahkan pada kelembaban 73%, urea mampu menarik uap air dari udara sehingga mudah larut di udara dan mudah diserap oleh tanaman. Untuk dapat diserap oleh tanaman, nitrogen dalam urea harus diubah terlebih dahulu menjadi amonium ( $N-NH_4^+$ ) dengan bantuan enzim urease melalui proses hidrolisis. Namun ketika diberikan ke tanah, proses hidrolisis akan segera terjadi sehingga mudah menguap sebagai amonia. Urea terdistribusi cepat terhidrolisis (dalam 2-4 hari) dan rentan hilang melalui penguapan (Nainggolan, 2010).

Nitrogen merupakan unsur hara yang sangat penting bagi tanaman, jika kekurangan nitrogen menyebabkan tanaman tidak dapat tumbuh dengan normal. Nitrogen juga merupakan salah satu unsur pupuk yang dibutuhkan dalam jumlah paling banyak, namun keberadaannya di dalam tanah sangat mobile dan mudah hilang dari tanah melalui pencucian atau penguapan. Jumlah nitrogen dalam tanah

bervariasi dari 0,02% hingga 2,5% di lapisan bawah dan 0,06% hingga 0,5% di lapisan atas (Darmono *et al.*, 2009).

Pada umumnya nitrogen diserap tanaman dalam bentuk  $\text{NH}_4^+$  atau  $\text{NO}_3^-$  yang dipengaruhi oleh sifat-sifat tanah, jenis tanaman, dan tahapan pertumbuhan tanaman. Pada tanah kering, nitrogen diserap tanaman dalam bentuk ion nitrat karena telah terjadi perubahan bentuk  $\text{NH}_4^+$  menjadi  $\text{NO}_3^-$ , sedangkan pada tanah tergenang, tanaman akan menyerap nitrogen dalam bentuk senyawa  $\text{NH}_4^+$ . Hal ini dikarenakan nitrogen merupakan unsur yang bergerak, yang mudah tercuci dan mudah menguap sehingga tanaman mudah mengalami defisiensi (Fahmi *et al.*, 2010).

Nitrogen menurut (Kushartono *et al.*, 2009) merupakan unsur makro yang memiliki keunggulan dalam meningkatkan pertumbuhan suatu tanaman agar tumbuh dengan cepat, dan kekurangan nitrogen akan menghambat pertumbuhan tanaman karena nitrogen merupakan unsur yang dibutuhkan sebagai sumber energi dalam proses fotosintesis. Nitrogen dalam proses terjadi pada klorofil tanaman dan bertanggung jawab untuk pertumbuhan vegetatif. Nitrogen adalah nutrisi mineral yang diambil dari tanah dalam berbagai tahap pertumbuhan. Ketersediaan nitrogen bagi tanaman merupakan salah satu faktor produktivitas tanaman. Pupuk yang mengandung nitrogen seperti ammonium dan nitrogen amina dalam jumlah banyak memiliki efek pengasaman yang lebih besar daripada pupuk yang mengandung nitrat. Amonium sulfat hanya mengandung amonium nitrogen dan belerang yang mempercepat proses pengasaman tanah. Ini digunakan terutama di daerah irigasi, di mana pH tinggi dan efek pengasaman karena efek penetralannya (Zahoor *et al.*, 2014).



### III. BAHAN DAN METODE

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan mulai Bulan Januari hingga bulan April 2022. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Mbelin, Kecamatan Kuala, Kab. Langkat. Tempat Penelitian ini dengan ketinggian tempat  $\pm 22$  m dpl, dengan topografi datar.

#### 3.2 Bahan dan Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian yaitu : Cangkul, Sabit, Meteran, Timbangan, Dan Gembor.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu : benih durian yang diambil langsung dari durian motong, air, limbah baglog jamur tiram, pupuk Urea, EM4, gula merah, terpal, goni dan polybag ukuran 17 cm x 25 cm.

#### 3.3 Metode Percobaan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu : kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea.

Perlakuan kompos limbah baglog jamur tiram terdiri dari :

K0 = tanpa kompos baglog jamur tiram

K1 = limbah baglog jamur 750 g + tanah top soil 2.250 g (1:3)

K2 = limbah baglog jamur 1.500 g + tanah top soil 1.500 g (1:1)

K3 = limbah baglog jamur 2.250 g + tanah top soil 750 g. (3:1)

Perlakuan pemberian pupuk urea terdiri dari :

P0 = tanpa pemberian pupuk urea

P1 = pemberian pupuk urea 10 g/polybag

P2 = pemberian pupuk urea 20 g/polybag

P3 = pemberian pupuk urea 30 g/polybag

Dengan demikian diperoleh dengan jumlah kombinasi perlakuan sebanyak

$4 \times 4 = 16$  kombinasi perlakuan, yaitu :

K0P0	K1P0	K2P0	K3P0
K0P1	K1P1	K2P1	K3P1
K0P2	K1P2	K2P2	K3P2
K0P3	K1P3	K2P2	K3P3

Berdasarkan kombinasi perlakuan yang didapat yaitu 16 kombinasi perlakuan, maka ulangan yang digunakan dalam percobaan ini menurut perhitungan ulangan minimum pada Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 (tc - 1) (r - 1) &\geq 15 \\
 (16 - 1) (r - 1) &\geq 15 \\
 15 (r - 1) &\geq 15 \\
 15 - 15r &\geq 15 \\
 15r &\geq 15 + 15 \\
 15r &\geq 30 \\
 r &\geq 30/15 = 2
 \end{aligned}$$

$r = 2$  ulangan

Keterangan :

Jumlah Ulangan = 2 Ulangan

Jumlah plot percobaan = 32 plot

Jumlah polybag per Plot = 5 polybag

Jumlah Tanaman seluruhnya	= 160 Tanaman
Jumlah Tanaman Sampel/plot	= 3 Tanaman
Ukuran polybag	= 15 x 20 cm
Jarak tanam	= 30 cm x 30 cm
Jarak antar plot	= 50 cm
Jarak antar Ulangan	= 100 cm

### 3.4 Metode Analisis

Metode linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk},$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  = Hasil pengamatan dari setiap plot percobaan yang mendapatkan perlakuan kompos limbah baglog jamur tiram taraf ke-j dan pupuk urea taraf ke-k pada ulangan taraf ke-i

$\mu$  = Pengaruh nilai tengah/rata-rata umum

$\alpha_j$  = Pengaruh kompos limbah baglog jamur tiram pada taraf ke- j

$\beta_k$  = Pengaruh dari perlakuan pupuk urea pada taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$  = Pengaruh kombinasi perlakuan antara kompos limbah baglog jamur tiram taraf ke-j dan faktor pupuk urea taraf ke-k

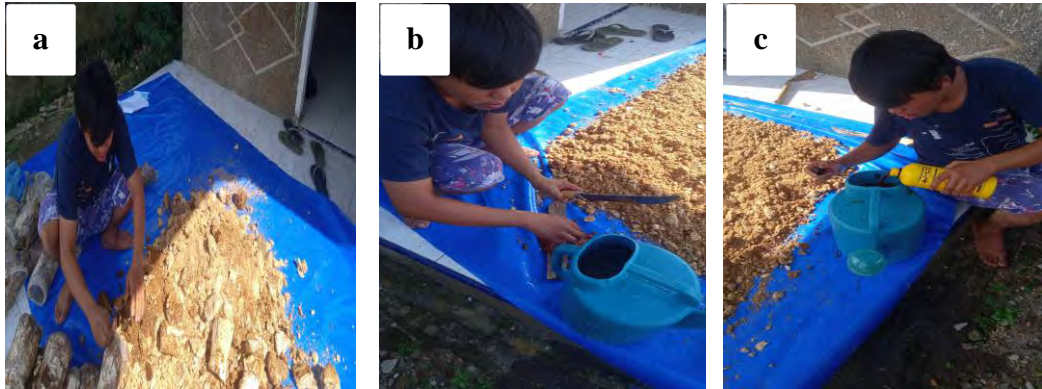
$\epsilon_{ijk}$  = Pengaruh galat dari perlakuan limbah baglog jamur tiram pada taraf ke-j dan perlakuan pupuk urea pada taraf ke- k serta ulangan taraf ke-i.

Untuk perlakuan yang berpengaruh nyata dan sangat nyata dilanjutkan dengan uji beda rata-rata berdasarkan uji berjarak Duncan (Gomez and Gomez, 2005).

### 3.5 Pelaksanaan Penelitian

#### 3.5.1 Pembuatan Kompos Dari Baglog Jamur Tiram

Limbah baglog ini berasal dari, Desa Namo Mbelin Kec. Kuala, Kab. Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Kebutuhan kompos baglog jamur tiram pada penelitian ini sebanyak 30 kg, yang dimana baglog jamur tiram yang harus disediakan sebanyak 60 kg. Baglog yang diambil merupakan baglog jamur tiram yang sudah tidak digunakan lagi. Kemudian baglog jamur tiram diproses menjadi kompos. Proses pembuatan kompos baglog yaitu limbah baglog digemburkan terlebih dahulu, kemudian limbah baglog diletakkan di atas terpal dan diaduk sampai tercampur sempurna. Selanjutnya EM-4 (*effective microorganism*) dan gula merah dilarutkan dalam 10 liter air dan diaduk hingga merata, kemudian dilakukan penyiraman larutan tersebut pada limbah baglog secara merata dengan diaduk menggunakan cangkul, setelah campuran merata ditumpuk menyerupai gunung dan ditutup dengan terpal. Setiap hari pengomposan tersebut diaduk untuk menjaga sirkulasi oksigen, kemudian ditumpuk kembali hingga proses fermentasi kompos menjadi matang membutuhkan waktu selama 18 hari (Rubiayah, 2012). Kompos limbah baglog jamur tiram siap digunakan apabila sudah memenuhi standart baku mutu kompos, yang dapat dilihat dari warna yang sudah mulai menggelap dan rasio C/N 10-15. Kompos yang sudah sesuai standart baku mutu kompos secara fisik, kemudian dianalisis untuk melihat kandungan unsur hara yang terdapat pada kompos baglog jamur tiram.



Gambar 1. Pembuatan kompos Baglog. a) Limbah Bglog, b) Pencacahan Limbah Baglog, c) pembuatan Larutan EM4

### 3.5.2 Persiapan Lahan

Pengolahan lahan tempat penelitian yang telah dilakukan dengan cara membersihkan gulma di lahan penelitian lalu melakukan pengukuran area penelitian, lalu membentuk plot dengan ukuran 1 x 1 m dengan tinggi 25 cm sebanyak 32 plot, dan jarak antar plot 50 cm, serta jarak antar ulangan 100 cm. Selanjutnya dibuat naungan menggunakan paranet dengan ketinggian  $\pm$  1 m dengan intensitas cahaya matahari yang dibutuhkan durian adalah 75%. Artinya 75% cahaya yang ditahan dan 25% cahaya yang diteruskan ke tanaman. Penggunaan paranet agar tanaman tidak terkena sinar matahari langsung dan menjaga kelembapan di area pembibitan



Gambar 2. Persiapan Lahan , a) Pembuatan Naungan, b) Pemasangan Paranet

### 3.5.3 Persiapan Media Tanam dan Aplikasi Kompos Limbah Baglog

Persiapan media tanam ini dilakukan pada saat 1 minggu sebelum penanaman. Media tanam yang digunakan adalah tanah topsoil dari lokasi penelitian dengan kedalaman 0-15 cm dari permukaan tanah yang paling atas. Berat media tanam pada setiap polybag  $\pm$  3 kg. Selanjutnya dimulai dengan menimbang tanah dan kompos limbah baglog jamur tiram sesuai dengan perlakuan, kemudian tanah dan kompos diaduk secara merata, setelah tercampur rata dimasukkan ke dalam polybag yang sudah disediakan. Aplikasi kompos limbah baglog jamur dilakukan pada saat 1 minggu sebelum penanaman benih durian.



Gambar 3. Persiapan Media tanam dan Pengaplikasian pupuk kompos baglog

### 3.5.4 Penanaman

Benih durian tersebut dicuci bersih dan dikeringkan selama 10 menit kemudian ditanam  $\frac{3}{4}$  bagian biji dalam polybag. Setiap polybag berisi 1 biji durian. Setelah biji durian ditanam kemudian disiram. Polybag yang sudah berisi benih durian kemudian disusun pada plot dengan jarak tanam 30 cm x 30 cm.

### 3.5.5 Aplikasi Pupuk Urea

Pupuk urea diberikan pada minggu ke-3 setelah tanam dengan interval 1 minggu hingga berumur 11 MST. Pemberian urea dilakukan dengan ditabur pada pangkal batang bibit durian secara keliling dengan jarak  $\pm 5$  cm, dosis pupuk urea diberikan sesuai dengan perlakuan.

### 3.5.6 Pemeliharaan

#### A. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor, disiram ke seluruh bagian tanaman. Waktu penyiraman pada pagi hari jam 07.00 s/d 09.00 WIB dan pada sore hari jam 16.00 s/d 18.00 WIB. Jika turun hujan, maka tidak perlu dilakukan penyiram.

#### B. Penyisipan

Penyisipan tanaman dilakukan dengan cara mengganti tanaman durian yang tidak tumbuh atau mati karena serangan hama dan penyakit. Penyisipan dilakukan pada masa awal pertumbuhan sampai pada umur 2 MST (minggu setelah tanam). Tanaman durian untuk penyisipan disiapkan sebanyak 25% dari total tanaman yang dibutuhkan.

#### C. Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual menggunakan tangan dengan mencabut gulma yang tumbuh pada sekitar tanaman. Penyiangan dilakukan dengan tujuan mengurangi kompetisi seperti: unsur hara, air dan sinar matahari yang dibutuhkan tanaman durian dengan gulma.

### 3.5.7 Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan apabila terlihat gejala kerusakan dan keberadaan OPT (organisme pengganggu tanaman) pada tanaman. OPT yang menyerang tanaman durian yaitu ulat *S. litura* pengendalian dilakukan dengan cara handpacking karena masih dibawah ambang batas ekonomi.

## 3.6 Parameter Pengamatan

### 3.6.1 Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran dilakukan pada seluruh tanaman sampel dengan cara mengukur tinggi tanaman mulai dari pangkal batang hingga titik tumbuh tertinggi menggunakan alat meteran. Pengukuran tinggi tanaman dimulai pada umur 4 MST hingga 11 MST dengan interval pengamatan 1 minggu sekali.

### 3.6.2 Jumlah Daun (helai)

Daun yang dihitung adalah daun yang tumbuh dan telah terbuka sempurna. Pengukuran jumlah daun dimulai pada umur 4 MST hingga 11 MST dengan interval pengamatan 1 minggu sekali.

### 3.6.3 Diameter Batang (cm)

Pengukuran diameter batang dilakukan dengan menggunakan jangka sorong. Diameter batang diukur 2 cm di atas dari pangkal batang. Pengukuran diameter batang dimulai pada umur 4 MST hingga 11 MST dengan interval pengamatan 1 minggu sekali.

### 3.6.4 Luas Daun

Penghitungan luas daun dilakukan pada umur 4 MST hingga 11 MST dengan interval pengamatan 1 minggu sekali, penghitungan dilakukan dengan cara mengukur daun yang berada posisi tengah dari jumlah daun yang ada pada

27



tanaman sampel, pengamatan hanya dilakukan dengan cara mengukur panjang daun mulai dari pangkal daun hingga ujung daun, kemudian lebar daun diukur mulai pada bagian tengah dari tepi daun hingga tepi daun sisi sebelahnya, berikut rumus menghitung luas daun :

Luas daun = panjang x lebar x konstanta (0,651) (Susilo, 2015).



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang dan luas daun di setiap umur tanaman. Perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman dan diameter batang tanaman durian montong yaitu pada perlakuan K2 (kompos limbah baglog) = 1:1.
2. Pemberian pupuk urea tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap semua parameter pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang dan luas daun tanaman.
3. Kombinasi pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan tanaman durian montong seperti tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, dan luas daun.

### 5.2 Saran

Saran dari penelitian ini yaitu dalam proses pengomposan limbah baglog jamur tiram harus lebih lama agar pupuk kompos yang di hasilkan dapat mengandung unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan tanaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, M.P. dan Bambang, N. 2015. Efektifitas Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Sebagai Pupuk Organik Pada Budidaya Bawang Merah Di Tanah Ultisol. *Jurnal Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Ashari, S. 2017. *Durian : King of Fruits*. UB Press, Malang.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia 2018. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) (Diakses 20 April 2021).
- Bellapama, Intan A., Kus Hendarto, dan R.A. Diana Widyastuti. 2015. Pengaruh Pemupukan Organik Limbah Baglog Jamur dan Pemupukan Takaran NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pakchoy (*Brassica chinensis* L.). *J. Agrotek Tropika*. Vol. 3(3):327-331.
- Benard, T dan W. Wiryanata. 2008. *Sukses Bertanam Durian*. PT Agromedia Pustaka, Jakarta Selatan. 121 hal.
- Darmono, N. G., Suwardi, dan Darmawan. 2009. Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk tersedia Lambat (*Slow Release Fertilizer*) Urea - Zeolit - Asam Humat. *Journal Zeolit Indonesia*. Vol. 8(2), 89-96.
- Ding., Thomas., Hery S., dan Abdul Patah. 2015. Pengaruh Berat Benih dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Durian (*Durio zibethinus* Murr). *Jurnal Agrifor*. Vol. 14(2):261-268.
- Dwidjoseputro, 2015. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia. Jakarta
- Fahmi, A., Syamsudin, Utami, S. N. H., & Radjagukguk, B. 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) pada Tanah Regosol dan Latosol. *Berita Biologi*, pp. 297-304.
- Fitriyanto, I. A., Karno, dan B. A. Kristanto. 2019. Keberhasilan Sambung Samping Tanaman Durian (*Durio zibenthinus* M.) Akibat Konsentrasi ITN (*Indole Acetic Acid*) dan Umur Batang Bawah Yang Berbeda. *J. Agro Complex*. Vol. 3(3): 166-173
- Hunaepi, Dharmawibawa D.I., Samsuri T. 2014. Pemanfaatan Limbah Media Jamur Sebagai Pupuk Organik (IbM Kelompok Tani). *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*. 1(2).
- Imam, S., Martha, F D., Rizqi, D S dan Nur, A R. 2015. Pengaruh Mikrobial Tanah Rayap Terhadap Kecepatan Dekomposisi Dan Kualitas Kompos Dari Sisa Baglog Jamur Tiram. *Artikel Ilmiah Pekan Kreativitas*

Mahasiswa. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. Hal 6-10

- Juhaeti, Titi dan Nuril Hidayat. 2015. Fisiologi dan Pertumbuhan Bibit Rambutan, Mangga, Durian dan Alpukat Terhadap Berbagai Intensitas Cahaya dan Pemupukan Nitrogen. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversity Indonesia*. Vol. 1(4): 947-953
- Jumin, H,B. 2002. Dasar-Dasar Agronomi. Rajawali. Jakarta.
- Kushartono, E. W., Suryono, dan MR, E. S. 2009. Aplikasi Perbedaan Komposisi N, P dan K pada Budidaya *Eucheuma cottonii* di Perairan Teluk Awur, Jepara. *Ilmu Kelautan*, 14(3), 164–169.
- Lindawati, N., Izhar dan H. Syafria. 2000. Pengaruh pemupukan nitrogen dan interval pemotongan terhadap produktivitas dan kualitas rumput lokal kumpai pada tanah podzolik merah kuning. *JPPTP* 2(2): 130- 133.
- Muchlisin. 2012. Membedah Komposisi Media Tanam (Baglog) Jamur Tiram [http://cincinjamurmurah.blogspot.com/p/membedah-komposisi-media-tanambaglog\\_19.html](http://cincinjamurmurah.blogspot.com/p/membedah-komposisi-media-tanambaglog_19.html). Diakses tanggal 8 Mei 2021.
- Mulyani, M. 2008. Pupuk dan Cara Pemupukan Cetakan 8. Rineka Cipta: Jakarta
- Nainggolan, GD. 2010. Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk Tersedia Lambat (Slow Release Fertilizer). *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Nugroho, A. 2012. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Sifat Biologi Tanah. Seminar. Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Negri Lampung. Bandar Lampung
- Prastowo, N. H. (2006). *Tehnik pembibitan dan perbanyakakan vegetatif tanaman buah*. World Agroforestry Centre.
- Pratiwi, S. H., & Purnamasari, R. T. (2019). Pengaruh lama pengomposan serbuk gergaji kayu jati dan dosis em4 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga (*Brassica oleracea* L.) dataran rendah. *Buana Sains*, 18(2), 139-148.
- Purnomo, M. R., Panggabean, E. L., & Mardiana, S. (2020). Respon Pemberian Campuran Kompos Baglog Dengan Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 33-43.
- Rachmatullah, 2009. Bahan-Bahan Baku Budidaya Jamur Tiram. <https://jurnalagriepat.wordpress.com>. Diakses 20 April 2021.

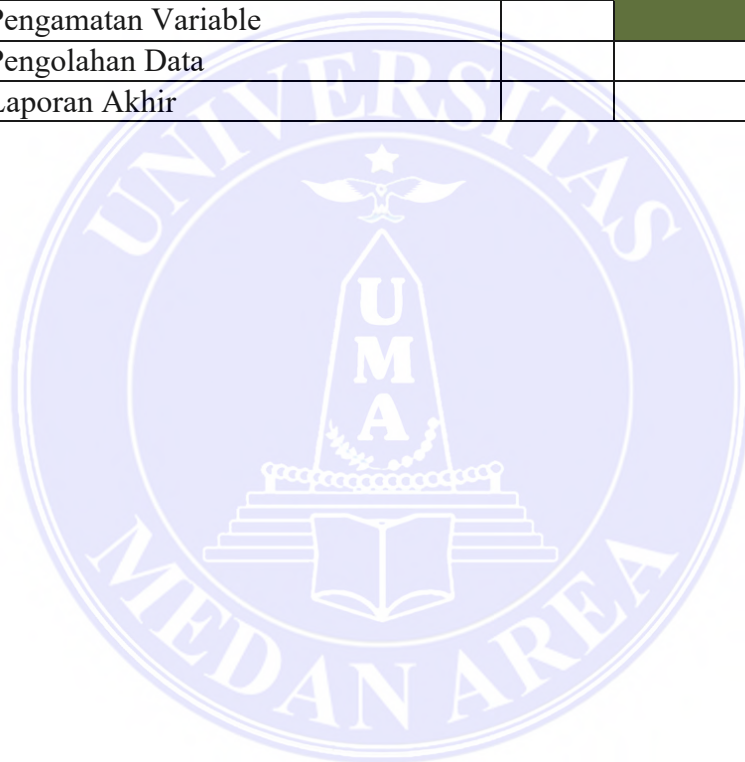
- Rahmah L.N., Styaningtyas A.N., Hidayat N., 2016. Compost characteristic from oyster mushrooms baglog's waste (study of em4 and goat manure concentration). *Jurnal Industria* 4(1),1-9.
- Rajiman. 2020. *Pengantar Pemupukan*. Deepublish. Yogyakarta.
- Rao, S. 2013. *Mikroba Tanah dan Pertumbuhan Tanaman*. Universitas Indonesia Press, Jakarta
- Rediyono dan Asruni. 2018. Prospek Pengembangan Budidaya Durian (*Durio zibethius* Murray). Di Kabupaten Kutai Kartangeara, Kalimantan Timur. *Kindai*. Vol. 16(2):342-352
- Rosmauli, R. (2015). Pemanfaatan kompos dari limbah baglog jamur tiram (*pleurotusostreatus*) sebagai media tumbuh tanaman sawi hijau (*brassica rapa* var. *parachinensis* l.). *Jurnal Dampak*, 12(2), 120-126.
- Sari, D. P., Ashari, S., & Haryono, D. 2010. Respon Awal Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.) terhadap Pemberian Pupuk Anorganik. Universitas Brawijaya: Malang
- Satria, N., Wardati, W., & Khoiri, M. A. (2015). Pengaruh pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit tanaman gaharu (*Aquilaria malaccensis*) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Sulaeman, D. 2011. Efek Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostratus* Jacquin) Terhadap Sifat Fisik Tanah Serta Pertumbuhan Bibit Markisa Kuning (*Passiflora edulis* var *Flavicarpa* Degner). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sulaiman D, 2011. Efek kompos limbah baglog jamur tiram putih terhadap sifat fisik tanah serta pertumbuhan bibit markisa kuning. Bogor : intitit pertanian bagor diakses melalui repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/53343/1/A11dsu.pdf
- Sutarni, N., Antara, M., & Effendy, E. (2018). Analisis Produksi Durian Monthong Di Desa Ogorandu Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Mautong. *AGROTEKBIS: E-JURNAL ILMU PERTANIAN*, 6(2), 181-187.
- Tirtawinata, M. R., P. J. Santoso, dan L. H. Apriyanti. 2016. *Durian: Pengetahuan Dasar untuk Pecinta Durian*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 2007. *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 266 hal.

- Wahono, F. (2019). Pengujian Kompos Limbah Media Baglog Jamur dan Biochar Cangkang Kernel Kelapa Sawit pada Bibit Okulasi Karet (*Hevea Brasiliensis*) yang Ditumpang Sari dengan Tanaman karet.
- Wahyudi W. (2017) Pengaruh pemberian limbah cair pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*glycine max (l.) Merril*) pada tanah ultisol. *Agroekoteknologi*.
- Walida, Hilwa, Fitra Syawal H., Badrul Ainy D., Rosmidah H., Ade Parlaungan N., dan Simon Haholongan S. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Hasil Tanaman Sawi Hijau. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. Vol. 7(2): 283-289.
- Widarti, B.N., Wardhini, W.K., Sarwono, E. 2015. Pengaruh Rasio C/N Bahan Baku Pada Pembuatan Kompos dari Kubis dan Kulit Pisang. *Jurnal Integrasi Proses* 5(2): 75-80.
- Wihono, F., Hutapea, S., & Gusmeizal, G. (2020). Pengujian Kompos Limbah Media Baglog Jamur dan Biochar Cangkang Kernel Kelapa Sawit pada Bibit Okulasi Karet (*Hevea Brasiliensis*) yang Ditumpangsari dengan Tanaman Padi. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 117-126.
- Yanti, Ika T., Sulandjari, dan Endang Y. 2013. Pengaruh Pemberian Air Kelapa dan Tipe Sambungan Terhadap Keberhasilan Sambung Pucuk Durian (*Durio zibethinus M.*). *Agrosains*. Vol. 15(2):46-49
- Zahoor, Ahmad, W., Hira, K., Ullah, B., Khan, A., Shah, Z., dan Raja Mohib Muazzam Naz. 2014. Role of Nitrogen Fertilizer in Crop Productivity and Environmental Pollution. *International Journal of Agriculture and Forestry*. 4(3), 201–206.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Rincian Kegiatan Penelitian

No	Uraian Kegiatan	Bulan			
		Jan	Feb	Mar	Apr
1	Pembuatan kompos baglog jamur				
2	Pembukaan lahan				
3	Persiapan media tanam dan aplikasi kompos				
4	Penanaman				
5	Aplikasi pupuk urea				
6	Pemeliharaan Tanaman				
7	Pengamatan Variable				
8	Pengolahan Data				
9	Laporan Akhir				







### Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr)

#### DESKRIPSI TANAMAN DURIAN VARIETAS MONTONG

Asal	: Introduksi dari Thailand
Tinggi pohon	: 5-8 m (rata-rata 6 m)
Lebar tajuk	: 2-4 m (rata-rata 3 m)
Bentuk tanaman	: Menyerupai payung sampai kerucut
Percabangan	: Rapat, mulai dari ketinggian 1 m
Kedudukan cabang	: Mendatar dengan ujung condong ke atas
Warna batang	: Kecoklatan
Keadaan batang	: Agak halus
Bentuk batang	: Bulat
Bentuk daun	: Bulat panjang, ujung daun meruncing
Warna permukaan daun atas	: Hijau
Warna permukaan daun bawah	: Coklat kekuningan
Kedudukan daun	: Mendatar sampai condong ke atas
Bentuk bunga	: Bulat, berkelompok (tandan)
Warna mahkota bunga	: Putih kekuningan
Warna benang sari	: Kekuningan sampai kuning
Jumlah bunga per tandan	: 1-16 kuntum
Jumlah buah per tandan	: 1-3 buah
Bentuk buah	: Panjang, bagian ujung dan pangkal agak meruncing beralur 4-5 buah
Warna buah	: Hijau kekuningan
Bentuk duri	: Kerucut, kecil agak rapat
Ketahanan terhadap hama	: Agak peka terhadap penggerek buah <i>Tirathaba sp</i>
Ketahanan terhadap penyakit	: Agak peka terhadap busuk akar <i>Fusarium sp</i>

Lampiran 4. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
KOP0	29,67	45,33	75,00	37,50
KOP1	27,33	55,00	82,33	41,17
KOP2	44,67	42,00	86,67	43,33
KOP3	56,67	53,00	109,67	54,83
K1P0	64,33	40,67	105,00	52,50
K1P1	61,67	24,67	86,33	43,17
K1P2	58,67	30,67	89,33	44,67
K1P3	30,33	34,67	65,00	32,50
K2P0	55,67	47,00	102,67	51,33
K2P1	67,67	45,00	112,67	56,33
K2P2	44,67	45,67	90,33	45,17
K2P3	51,67	40,67	92,33	46,17
K3P0	47,00	24,67	71,67	35,83
K3P1	62,67	39,00	101,67	50,83
K3P2	56,00	38,67	94,67	47,33
K3P3	50,67	37,33	88,00	44,00
Total	809,33	644,00	1453,33	-
Rattnn	50,58	40,25	-	45,42

Lampiran 5. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	75,00	105,00	102,67	71,67	354,33	44,29
P1	82,33	86,33	112,67	101,67	383,00	47,88
P2	86,67	89,33	90,33	94,67	361,00	45,13
P3	109,67	65,00	92,33	88,00	355,00	44,38
Total K	353,67	345,67	398,00	356,00	1453,33	-
Rattnn K	44,21	43,21	49,75	44,50	-	45,42

Lampiran 6. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	66005,56				
Kelompok		1	854,22	854,22	5,96 *	4,54	8,68
Faktor K		3	207,64	69,21	0,48 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	67,83	22,61	0,16 tn	3,29	5,42
KP		9	1080,64	120,07	0,84 tn	2,59	3,89
Galat		15	2151,44	143,43			
Total		32	70367,33				

Lampiran 7. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
KOP0	31,67	47,33	79,00	39,50
KOP1	29,00	57,00	86,00	43,00
KOP2	46,67	44,17	90,83	45,42
KOP3	59,33	55,00	114,33	57,17
K1P0	66,67	43,00	109,67	54,83
K1P1	63,67	26,67	90,33	45,17
K1P2	60,67	33,00	93,67	46,83
K1P3	32,33	36,83	69,17	34,58
K2P0	57,67	49,00	106,67	53,33
K2P1	63,33	47,00	110,33	55,17
K2P2	46,67	47,67	94,33	47,17
K2P3	53,67	43,33	97,00	48,50
K3P0	65,33	27,00	92,33	46,17
K3P1	64,67	41,00	105,67	52,83
K3P2	60,00	40,67	100,67	50,33
K3P3	52,67	39,00	91,67	45,83
Total	854,00	677,67	1531,67	-
Rataan	53,38	42,35	-	47,86

Lampiran 8. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rataan P
P0	79,00	109,67	106,67	92,33	387,67	48,46
P1	86,00	90,33	110,33	105,67	392,33	49,04
P2	90,83	93,67	94,33	100,67	379,50	47,44
P3	114,33	69,17	97,00	91,67	372,17	46,52
Total K	370,17	362,83	408,33	390,33	1531,67	-
Rataan K	46,27	45,35	51,04	48,79	-	47,86

Lampiran 9. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	73312,59				
Kelompok	1	971,67	971,67	5,99 *	4,54	8,68
Faktor K	3	158,36	52,79	0,33 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	29,81	9,94	0,06 tn	3,29	5,42
KP	9	894,55	99,39	0,61 tn	2,59	3,89
Galat	15	2432,86	162,19			
Total	32	77799,83				

Lampiran 10. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	33,67	49,00	82,67	41,33
KOP1	31,00	58,67	89,67	44,83
KOP2	48,67	45,67	94,33	47,17
KOP3	60,67	57,00	117,67	58,83
K1P0	68,67	44,67	113,33	56,67
K1P1	65,33	28,50	93,83	46,92
K1P2	62,33	34,83	97,17	48,58
K1P3	34,33	38,50	72,83	36,42
K2P0	59,33	51,00	110,33	55,17
K2P1	65,67	48,83	114,50	57,25
K2P2	48,50	49,67	98,17	49,08
K2P3	55,67	45,83	101,50	50,75
K3P0	67,17	29,33	96,50	48,25
K3P1	67,00	43,00	110,00	55,00
K3P2	60,33	32,00	92,33	46,17
K3P3	55,00	41,17	96,17	48,08
Total	883,33	697,67	1581,00	-
Rattnn	55,21	43,60	-	49,41

Lampiran 11. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	82,67	113,33	110,33	96,50	402,83	50,35
P1	89,67	93,83	114,50	110,00	408,00	51,00
P2	94,33	97,17	98,17	92,33	382,00	47,75
P3	117,67	72,83	101,50	96,17	388,17	48,52
Total K	384,33	377,17	424,50	395,00	1581,00	-
Rattnn K	48,04	47,15	53,06	49,38	-	49,41

Lampiran 12. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	78111,28				
Kelompok	1	1077,25	1077,25	6,43 *	4,54	8,68
Faktor K	3	162,73	54,24	0,32 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	55,73	18,58	0,11 tn	3,29	5,42
KP	9	881,10	97,90	0,58 tn	2,59	3,89
Galat	15	2513,58	167,57			
Total	32	82801,67				

Lampiran 13. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	35,33	50,67	86,00	43,00
K0P1	33,00	60,17	93,17	46,58
K0P2	50,67	47,33	98,00	49,00
K0P3	62,67	59,00	121,67	60,83
K1P0	70,33	47,00	117,33	58,67
K1P1	67,00	30,33	97,33	48,67
K1P2	64,33	37,00	101,33	50,67
K1P3	36,33	40,67	77,00	38,50
K2P0	61,67	53,33	115,00	57,50
K2P1	67,67	50,50	118,17	59,08
K2P2	50,67	51,67	102,33	51,17
K2P3	58,00	47,50	105,50	52,75
K3P0	69,00	31,33	100,33	50,17
K3P1	60,17	45,17	105,33	52,67
K3P2	62,33	44,33	106,67	53,33
K3P3	57,50	43,33	100,83	50,42
Total	906,67	739,33	1646,00	-
Rattnn	56,67	46,21	-	51,44

Lampiran 14. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	86,00	117,33	115,00	100,33	418,67	52,33
P1	93,17	97,33	118,17	105,33	414,00	51,75
P2	98,00	101,33	102,33	106,67	408,33	51,04
P3	121,67	77,00	105,50	100,83	405,00	50,63
Total K	398,83	393,00	441,00	413,17	1646,00	-
Rattnn K	49,85	49,13	55,13	51,65	-	51,44

Lampiran 15. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	84666,13				
Kelompok	1	875,01	875,01	5,77 *	4,54	8,68
Faktor K	3	171,97	57,32	0,38 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	13,74	4,58	0,03 tn	3,29	5,42
KP	9	857,62	95,29	0,63 tn	2,59	3,89
Galat	15	2273,15	151,54			
Total	32	88857,61				

Lampiran 16. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	37,17	52,67	89,83	44,92
KOP1	35,00	61,67	96,67	48,33
KOP2	52,67	49,00	101,67	50,83
KOP3	64,67	60,67	125,33	62,67
K1P0	72,00	49,00	121,00	60,50
K1P1	69,00	32,33	101,33	50,67
K1P2	66,33	39,33	105,67	52,83
K1P3	38,33	42,67	81,00	40,50
K2P0	63,67	55,33	119,00	59,50
K2P1	68,83	54,33	123,17	61,58
K2P2	53,67	54,00	107,67	53,83
K2P3	59,67	49,33	109,00	54,50
K3P0	70,67	33,33	104,00	52,00
K3P1	70,33	47,00	117,33	58,67
K3P2	64,17	46,33	110,50	55,25
K3P3	59,00	45,17	104,17	52,08
Total	945,17	772,17	1717,33	-
Rattnn	59,07	48,26	-	53,67

Lampiran 17. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	89,83	121,00	119,00	104,00	433,83	54,23
P1	96,67	101,33	123,17	117,33	438,50	54,81
P2	101,67	105,67	107,67	110,50	425,50	53,19
P3	125,33	81,00	109,00	104,17	419,50	52,44
Total K	413,50	409,00	458,83	436,00	1717,33	-
Rattnn K	51,69	51,13	57,35	54,50	-	53,67

Lampiran 18. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	92163,56				
Kelompok	1	935,28	935,28	6,15 *	4,54	8,68
Faktor K	3	197,35	65,78	0,43 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	26,96	8,99	0,06 tn	3,29	5,42
KP	9	883,69	98,19	0,65 tn	2,59	3,89
Galat	15	2282,83	152,19			
Total	32	96489,67				

Lampiran 19. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	38,67	53,33	92,00	46,00
KOP1	36,67	62,33	99,00	49,50
KOP2	53,67	50,00	103,67	51,83
KOP3	66,33	38,67	105,00	52,50
K1P0	72,67	50,17	122,83	61,42
K1P1	70,33	33,33	103,67	51,83
K1P2	67,67	40,17	107,83	53,92
K1P3	39,67	43,67	83,33	41,67
K2P0	65,00	56,50	121,50	60,75
K2P1	69,67	53,67	123,33	61,67
K2P2	53,17	55,00	108,17	54,08
K2P3	61,33	52,33	113,67	56,83
K3P0	70,33	34,50	104,83	52,42
K3P1	71,33	48,00	119,33	59,67
K3P2	65,00	47,50	112,50	56,25
K3P3	60,00	46,50	106,50	53,25
Total	961,50	765,67	1727,17	-
Rattnn	60,09	47,85	-	53,97

Lampiran 20. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 9 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	92,00	122,83	121,50	104,83	441,17	55,15
P1	99,00	103,67	123,33	119,33	445,33	55,67
P2	103,67	107,83	108,17	112,50	432,17	54,02
P3	105,00	83,33	113,67	106,50	408,50	51,06
Total K	399,67	417,67	466,67	443,17	1727,17	-
Rattnn K	49,96	52,21	58,33	55,40	-	53,97

Lampiran 21. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	93222,02				
Kelompok	1	1198,46	1198,46	7,76 *	4,54	8,68
Faktor K	3	322,15	107,38	0,70 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	101,74	33,91	0,22 tn	3,29	5,42
KP	9	487,36	54,15	0,35 tn	2,59	3,89
Galat	15	2316,47	154,43			
Total	32	97648,19				

Lampiran 22. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	40,67	55,00	95,67	47,83
KOP1	38,33	64,17	102,50	51,25
KOP2	55,33	52,00	107,33	53,67
KOP3	68,33	63,50	131,83	65,92
K1P0	74,33	51,33	125,67	62,83
K1P1	72,33	24,83	97,17	48,58
K1P2	69,33	42,00	111,33	55,67
K1P3	42,00	45,67	87,67	43,83
K2P0	66,67	58,33	125,00	62,50
K2P1	57,33	55,67	113,00	56,50
K2P2	55,00	57,00	112,00	56,00
K2P3	63,33	52,33	115,67	57,83
K3P0	73,33	36,33	109,67	54,83
K3P1	73,33	50,00	123,33	61,67
K3P2	67,00	49,00	116,00	58,00
K3P3	62,00	48,33	110,33	55,17
Total	978,67	805,50	1784,17	-
Rattnn	61,17	50,34	-	55,76

Lampiran 23. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 10 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	95,67	125,67	125,00	109,67	456,00	57,00
P1	102,50	97,17	113,00	123,33	436,00	54,50
P2	107,33	111,33	112,00	116,00	446,67	55,83
P3	131,83	87,67	115,67	110,33	445,50	55,69
Total K	437,33	421,83	465,67	459,33	1784,17	-
Rattnn K	54,67	52,73	58,21	57,42	-	55,76

Lampiran 24. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	99476,58				
Kelompok	1	937,08	937,08	5,41 *	4,54	8,68
Faktor K	3	152,96	50,99	0,29 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	25,09	8,36	0,05 tn	3,29	5,42
KP	9	873,86	97,10	0,56 tn	2,59	3,89
Galat	15	2600,18	173,35			
Total	32	104065,75				



Lampiran 25. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 11 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	42,00	56,33	98,33	49,17
K0P1	40,33	65,33	105,67	52,83
K0P2	56,33	53,67	110,00	55,00
K0P3	69,33	64,67	134,00	67,00
K1P0	75,67	52,67	128,33	64,17
K1P1	73,33	36,33	109,67	54,83
K1P2	70,67	43,33	114,00	57,00
K1P3	43,00	47,33	90,33	45,17
K2P0	68,00	59,33	127,33	63,67
K2P1	70,00	46,67	116,67	58,33
K2P2	56,00	58,00	114,00	57,00
K2P3	64,33	53,33	117,67	58,83
K3P0	74,67	37,33	112,00	56,00
K3P1	74,33	51,00	125,33	62,67
K3P2	68,00	50,33	118,33	59,17
K3P3	63,00	49,33	112,33	56,17
Total	1009,00	825,00	1834,00	-
Rattnn	63,06	51,56	-	57,31

Lampiran 26. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Umur 11 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	98,33	128,33	127,33	112,00	466,00	58,25
P1	105,67	109,67	116,67	125,33	457,33	57,17
P2	110,00	114,00	114,00	118,33	456,33	57,04
P3	134,00	90,33	117,67	112,33	454,33	56,79
Total K	448,00	442,33	475,67	468,00	1834,00	-
Rattnn K	56,00	55,29	59,46	58,50	-	61,67

Lampiran 27. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 11 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	105111,13				
Kelompok	1	1058,00	1058,00	6,92 *	4,54	8,68
Faktor K	3	94,57	31,52	0,21 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	9,96	3,32	0,02 tn	3,29	5,42
KP	9	826,13	91,79	0,60 tn	2,59	3,89
Galat	15	2294,44	152,96			
Total	32	109394,22				

Lampiran 28. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	8,00	6,67	14,67	7,33
K0P1	8,33	9,00	17,33	8,67
K0P2	5,00	6,33	11,33	5,67
K0P3	5,33	6,33	11,67	5,83
K1P0	8,00	4,00	12,00	6,00
K1P1	7,67	6,33	14,00	7,00
K1P2	7,67	8,33	16,00	8,00
K1P3	2,67	8,33	11,00	5,50
K2P0	4,33	12,00	16,33	8,17
K2P1	6,00	7,67	13,67	6,83
K2P2	7,33	7,67	15,00	7,50
K2P3	3,33	8,67	12,00	6,00
K3P0	7,33	7,00	14,33	7,17
K3P1	6,33	5,67	12,00	6,00
K3P2	7,00	5,33	12,33	6,17
K3P3	6,67	8,33	15,00	7,50
Total	101,00	117,67	218,67	-
Rattnn	6,31	7,35	-	6,83

Lampiran 29. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	14,67	12,00	16,33	14,33	57,33	7,17
P1	17,33	14,00	13,67	12,00	57,00	7,13
P2	11,33	16,00	15,00	12,33	54,67	6,83
P3	11,67	11,00	12,00	15,00	49,67	6,21
Total K	55,00	53,00	57,00	53,67	218,67	-
Rattnn K	6,88	6,63	7,13	6,71	-	6,83

Lampiran 30. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah	1	1494,22					
Kelompok	1	8,68	8,68	1,94	tn	4,54	8,68
Faktor K	3	1,17	0,39	0,09	tn	3,29	5,42
Faktor P	3	4,69	1,56	0,35	tn	3,29	5,42
KP	9	23,03	2,56	0,57	tn	2,59	3,89
Galat	15	67,10	4,47				
Total	32	1598,89					

Lampiran 31. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	9,00	7,67	16,67	8,33
K0P1	9,33	10,00	19,33	9,67
K0P2	6,00	8,00	14,00	7,00
K0P3	6,33	7,67	14,00	7,00
K1P0	9,00	4,67	13,67	6,83
K1P1	8,67	7,67	16,33	8,17
K1P2	8,67	9,67	18,33	9,17
K1P3	3,33	10,33	13,67	6,83
K2P0	5,33	13,33	18,67	9,33
K2P1	7,00	9,33	16,33	8,17
K2P2	8,33	9,33	17,67	8,83
K2P3	6,00	10,67	16,67	8,33
K3P0	8,33	9,00	17,33	8,67
K3P1	7,33	7,00	14,33	7,17
K3P2	8,00	7,00	15,00	7,50
K3P3	7,67	10,33	18,00	9,00
Total	118,33	141,67	260,00	-
Rattnn	7,40	8,85	-	8,13

Lampiran 32. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	16,67	13,67	18,67	17,33	66,33	8,29
P1	19,33	16,33	16,33	14,33	66,33	8,29
P2	14,00	18,33	17,67	15,00	65,00	8,13
P3	14,00	13,67	16,67	18,00	62,33	7,79
Total K	64,00	62,00	69,33	64,67	260,00	-
Rattnn K	8,00	7,75	8,67	8,08	-	8,13

Lampiran 33. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	2112,50				
Kelompok	1	17,01	17,01	3,53 tn	4,54	8,68
Faktor K	3	3,61	1,20	0,25 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	1,33	0,44	0,09 tn	3,29	5,42
KP	9	22,56	2,51	0,52 tn	2,59	3,89
Galat	15	72,32	4,82			
Total	32	2229,33				

Lampiran 34. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	10,00	8,67	18,67	9,33
K0P1	10,33	11,33	21,67	10,83
K0P2	7,00	9,33	16,33	8,17
K0P3	7,33	9,00	16,33	8,17
K1P0	10,00	6,00	16,00	8,00
K1P1	9,67	9,33	19,00	9,50
K1P2	7,67	10,67	18,33	9,17
K1P3	4,33	11,33	15,67	7,83
K2P0	6,33	14,33	20,67	10,33
K2P1	8,00	10,33	18,33	9,17
K2P2	9,33	10,33	19,67	9,83
K2P3	5,33	11,67	17,00	8,50
K3P0	9,33	10,33	19,67	9,83
K3P1	8,33	8,00	16,33	8,17
K3P2	9,00	8,33	17,33	8,67
K3P3	8,67	12,00	20,67	10,33
Total	130,67	161,00	291,67	-
Rattnn	8,17	10,06	-	9,11

Lampiran 35. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	18,67	16,00	20,67	19,67	75,00	9,38
P1	21,67	19,00	18,33	16,33	75,33	9,42
P2	16,33	18,33	19,67	17,33	71,67	8,96
P3	16,33	15,67	17,00	20,67	69,67	8,71
Total K	73,00	69,00	75,67	74,00	291,67	-
Rattnn K	9,13	8,63	9,46	9,25	-	9,11

Lampiran 36. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		0,05	0,01
Nilai Tengah		1	2658,42				
Kelompok		1	28,75	28,75	5,72 *	4,54	8,68
Faktor K		3	3,01	1,00	0,20 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	2,79	0,93	0,18 tn	3,29	5,42
KP		9	20,84	2,32	0,46 tn	2,59	3,89
Galat		15	75,41	5,03			
Total		32	2789,22				

Lampiran 37. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	8,33	10,33	18,67	9,33
KOP1	13,00	12,67	25,67	12,83
KOP2	8,67	11,00	19,67	9,83
KOP3	9,33	10,00	19,33	9,67
K1P0	12,00	7,00	19,00	9,50
K1P1	12,00	10,33	22,33	11,17
K1P2	9,67	11,67	21,33	10,67
K1P3	6,67	12,67	19,33	9,67
K2P0	8,33	15,33	23,67	11,83
K2P1	10,00	11,33	21,33	10,67
K2P2	11,33	11,67	23,00	11,50
K2P3	7,33	13,33	20,67	10,33
K3P0	11,00	11,33	22,33	11,17
K3P1	10,33	9,67	20,00	10,00
K3P2	11,00	9,67	20,67	10,33
K3P3	11,00	13,33	24,33	12,17
Total	160,00	181,33	341,33	-
Rattnn	10,00	11,33	-	10,67

Lampiran 38. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	18,67	19,00	23,67	22,33	83,67	10,46
P1	25,67	22,33	21,33	20,00	89,33	11,17
P2	19,67	21,33	23,00	20,67	84,67	10,58
P3	19,33	19,33	20,67	24,33	83,67	10,46
Total K	83,33	82,00	88,67	87,33	341,33	-
Rattnn K	10,42	10,25	11,08	10,92	-	10,67

Lampiran 39. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	3640,89				
Kelompok		1	14,22	14,22	2,96 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	3,78	1,26	0,26 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	2,75	0,92	0,19 tn	3,29	5,42
KP		9	25,47	2,83	0,59 tn	2,59	3,89
Galat		15	72,00	4,80			
Total		32	3759,11				

Lampiran 40. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	15,00	12,67	27,67	13,83
KOP1	15,00	14,67	29,67	14,83
KOP2	9,67	13,00	22,67	11,33
KOP3	11,33	12,33	23,67	11,83
K1P0	14,00	9,33	23,33	11,67
K1P1	13,67	12,67	26,33	13,17
K1P2	12,00	13,67	25,67	12,83
K1P3	8,67	16,00	24,67	12,33
K2P0	10,67	13,00	23,67	11,83
K2P1	12,00	13,00	25,00	12,50
K2P2	13,33	14,00	27,33	13,67
K2P3	9,33	15,67	25,00	12,50
K3P0	13,00	13,67	26,67	13,33
K3P1	12,33	12,00	24,33	12,17
K3P2	13,00	11,67	24,67	12,33
K3P3	13,00	15,33	28,33	14,17
Total	196,00	212,67	408,67	-
Rattnn	12,25	13,29	-	12,77

Lampiran 41. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	27,67	23,33	23,67	26,67	101,33	12,67
P1	29,67	26,33	25,00	24,33	105,33	13,17
P2	22,67	25,67	27,33	24,67	100,33	12,54
P3	23,67	24,67	25,00	28,33	101,67	12,71
Total K	103,67	100,00	101,00	104,00	408,67	-
Rattnn K	12,96	12,50	12,63	13,00	-	12,77

Lampiran 42. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	5219,01				
Kelompok		1	8,68	8,68	1,94 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	1,46	0,49	0,11 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	1,79	0,60	0,13 tn	3,29	5,42
KP		9	25,85	2,87	0,64 tn	2,59	3,89
Galat		15	67,21	4,48			
Total		32	5324,00				

Lampiran 43. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	17,00	14,67	31,67	15,83
KOP1	17,00	17,00	34,00	17,00
KOP2	11,67	15,00	26,67	13,33
KOP3	13,33	14,67	28,00	14,00
K1P0	16,00	11,00	27,00	13,50
K1P1	16,00	14,67	30,67	15,33
K1P2	14,33	17,67	32,00	16,00
K1P3	11,00	9,67	20,67	10,33
K2P0	12,67	16,00	28,67	14,33
K2P1	13,67	16,33	30,00	15,00
K2P2	15,00	17,67	32,67	16,33
K2P3	11,33	16,00	27,33	13,67
K3P0	14,67	15,33	30,00	15,00
K3P1	14,33	14,33	28,67	14,33
K3P2	15,00	13,67	28,67	14,33
K3P3	15,00	17,67	32,67	16,33
Total	228,00	241,33	469,33	-
Rattnn	14,25	15,08	-	14,67

Lampiran 44. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 9 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	31,67	27,00	28,67	30,00	117,33	14,67
P1	34,00	30,67	30,00	28,67	123,33	15,42
P2	26,67	32,00	32,67	28,67	120,00	15,00
P3	28,00	20,67	27,33	32,67	108,67	13,58
Total K	120,33	110,33	118,67	120,00	469,33	-
Rattnn K	15,04	13,79	14,83	15,00	-	14,67

Lampiran 45. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	6883,56				
Kelompok		1	5,56	5,56	1,61 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	8,36	2,79	0,81 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	14,78	4,93	1,43 tn	3,29	5,42
KP		9	53,86	5,98	1,74 tn	2,59	3,89
Galat		15	51,67	3,44			
Total		32	7017,78				

Lampiran 46. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	18,00	16,33	34,33	17,17
KOP1	18,00	18,67	36,67	18,33
KOP2	12,67	16,00	28,67	14,33
KOP3	14,33	15,67	30,00	15,00
K1P0	17,00	12,00	29,00	14,50
K1P1	17,00	15,67	32,67	16,33
K1P2	15,33	18,67	34,00	17,00
K1P3	12,00	17,33	29,33	14,67
K2P0	14,00	17,00	31,00	15,50
K2P1	14,67	17,33	32,00	16,00
K2P2	16,00	18,67	34,67	17,33
K2P3	12,67	17,00	29,67	14,83
K3P0	15,67	16,67	32,33	16,17
K3P1	15,33	15,67	31,00	15,50
K3P2	16,00	14,67	30,67	15,33
K3P3	16,00	18,67	34,67	17,33
Total	244,67	266,00	510,67	-
Rattnn	15,29	16,63	-	15,96

Lampiran 47. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 10 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	34,33	29,00	31,00	32,33	126,67	15,83
P1	36,67	32,67	32,00	31,00	132,33	16,54
P2	28,67	34,00	34,67	30,67	128,00	16,00
P3	30,00	29,33	29,67	34,67	123,67	15,46
Total K	129,67	125,00	127,33	128,67	510,67	-
Rattnn K	16,21	15,63	15,92	16,08	-	15,00

Lampiran 48. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	8149,39				
Kelompok		1	14,22	14,22	4,03 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	1,53	0,51	0,14 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	4,86	1,62	0,46 tn	3,29	5,42
KP		9	36,78	4,09	1,16 tn	2,59	3,89
Galat		15	53,00	3,53			
Total		32	8259,78				



Lampiran 49. Tabel Pengamatan Jumlah Daun Umur 11 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	19,00	17,33	36,33	18,17
KOP1	19,00	19,67	38,67	19,33
KOP2	13,67	17,00	30,67	15,33
KOP3	15,33	16,67	32,00	16,00
K1P0	18,00	13,00	31,00	15,50
K1P1	18,00	16,67	34,67	17,33
K1P2	16,33	19,67	36,00	18,00
K1P3	13,00	19,00	32,00	16,00
K2P0	15,00	18,00	33,00	16,50
K2P1	15,67	18,33	34,00	17,00
K2P2	17,00	19,67	36,67	18,33
K2P3	13,67	18,00	31,67	15,83
K3P0	16,67	17,67	34,33	17,17
K3P1	16,33	16,67	33,00	16,50
K3P2	17,00	15,67	32,67	16,33
K3P3	17,33	19,67	37,00	18,50
Total	261,00	282,67	543,67	-
Rattnn	16,31	17,67	-	16,99

Lampiran 50. Tabel Dwikasta Jumlah Daun Umur 11 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	36,33	31,00	33,00	34,33	134,67	16,83
P1	38,67	34,67	34,00	33,00	140,33	17,54
P2	30,67	36,00	36,67	32,67	136,00	17,00
P3	32,00	32,00	31,67	37,00	132,67	16,58
Total K	137,67	133,67	135,33	137,00	543,67	-
Rattnn K	17,21	16,71	16,92	17,13	-	15,50

Lampiran 51. Tabel Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 11 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	9236,67				
Kelompok		1	14,67	14,67	3,97 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	1,20	0,40	0,11 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	3,95	1,32	0,36 tn	3,29	5,42
KP		9	37,45	4,16	1,12 tn	2,59	3,89
Galat		15	55,50	3,70			
Total		32	9349,44				

Lampiran 52. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	1,47	0,90	2,37	1,18
K0P1	1,00	0,97	1,97	0,98
K0P2	0,63	0,57	1,20	0,60
K0P3	0,80	0,50	1,30	0,65
K1P0	0,93	1,20	2,13	1,07
K1P1	0,80	0,87	1,67	0,83
K1P2	0,97	0,50	1,47	0,73
K1P3	0,67	0,87	1,53	0,77
K2P0	0,83	0,97	1,80	0,90
K2P1	0,97	1,25	2,21	1,11
K2P2	1,13	1,27	2,40	1,20
K2P3	0,93	1,03	1,97	0,98
K3P0	0,57	0,93	1,50	0,75
K3P1	0,70	1,00	1,70	0,85
K3P2	0,67	0,83	1,50	0,75
K3P3	0,83	0,97	1,80	0,90
Total	13,90	14,61	28,51	-
Rattnn	0,87	0,91	-	0,89

Lampiran 53. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	2,37	2,13	1,80	1,50	7,80	0,98
P1	1,97	1,67	2,21	1,70	7,55	0,94
P2	1,20	1,47	2,40	1,50	6,57	0,82
P3	1,30	1,53	1,97	1,80	6,60	0,83
Total K	6,83	6,80	8,38	6,50	28,51	-
Rattnn K	0,85	0,85	1,05	0,81	-	0,89

Lampiran 54. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	25,41				
Kelompok	1	0,02	0,02	0,43 tn	4,54	8,68
Faktor K	3	0,27	0,09	2,42 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	0,15	0,05	1,37 tn	3,29	5,42
KP	9	0,58	0,06	1,75 tn	2,59	3,89
Galat	15	0,56	0,04			
Total	32	26,99				

Lampiran 55. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	1,67	1,07	2,73	1,37
K0P1	1,17	1,10	2,27	1,13
K0P2	0,80	1,10	1,90	0,95
K0P3	0,98	1,03	2,02	1,01
K1P0	1,03	1,40	2,43	1,22
K1P1	0,93	1,07	2,00	1,00
K1P2	1,10	0,67	1,77	0,88
K1P3	0,90	1,03	1,93	0,97
K2P0	1,23	1,20	2,43	1,22
K2P1	1,13	1,07	2,20	1,10
K2P2	1,30	1,17	2,47	1,23
K2P3	1,10	1,20	2,30	1,15
K3P0	0,70	1,13	1,83	0,92
K3P1	0,83	1,53	2,37	1,18
K3P2	0,83	0,67	1,50	0,75
K3P3	1,00	1,13	2,13	1,07
Total	16,72	17,57	34,28	-
Rattnn	1,04	1,10	-	1,07

Lampiran 56. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	2,73	2,43	2,43	1,83	9,43	1,18
P1	2,27	2,00	2,20	2,37	8,83	1,10
P2	1,90	1,77	2,47	1,50	7,63	0,95
P3	2,02	1,93	2,30	2,13	8,38	1,05
Total K	8,92	8,13	9,40	7,83	34,28	-
Rattnn K	1,11	1,02	1,18	0,98	-	1,07

Lampiran 57. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	36,73				
Kelompok		1	0,02	0,02	0,44 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	0,19	0,06	1,26 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	0,22	0,07	1,41 tn	3,29	5,42
KP		9	0,34	0,04	0,75 tn	2,59	3,89
Galat		15	0,76	0,05			
Total		32	38,27				

Lampiran 58. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	1,80	1,17	2,97	1,48
K0P1	1,33	1,20	2,53	1,27
K0P2	0,97	1,23	2,20	1,10
K0P3	1,13	1,13	2,27	1,13
K1P0	1,13	1,53	2,67	1,33
K1P1	1,13	1,20	2,33	1,17
K1P2	1,27	0,77	2,03	1,02
K1P3	1,03	1,17	2,20	1,10
K2P0	1,37	1,33	2,70	1,35
K2P1	1,30	1,17	2,47	1,23
K2P2	1,30	1,30	2,60	1,30
K2P3	1,27	1,30	2,57	1,28
K3P0	0,90	1,23	2,13	1,07
K3P1	0,97	1,63	2,60	1,30
K3P2	0,97	0,83	1,80	0,90
K3P3	1,30	1,27	2,57	1,28
Total	19,17	19,47	38,63	-
Rattnn	1,20	1,22	-	1,21

Lampiran 59. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	2,97	2,67	2,70	2,13	10,47	1,31
P1	2,53	2,33	2,47	2,60	9,93	1,24
P2	2,20	2,03	2,60	1,80	8,63	1,08
P3	2,27	2,20	2,57	2,57	9,60	1,20
Total K	9,97	9,23	10,33	9,10	38,63	-
Rattnn K	1,25	1,15	1,29	1,14	-	1,21

Lampiran 60. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	46,64				
Kelompok		1	0,00	0,00	0,06 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	0,13	0,04	0,86 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	0,22	0,07	1,48 tn	3,29	5,42
KP		9	0,30	0,03	0,66 tn	2,59	3,89
Galat		15	0,76	0,05			
Total		32	48,05				

Lampiran 61. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	1,97	1,30	3,27	1,63
K0P1	1,53	1,30	2,83	1,42
K0P2	1,17	1,33	2,50	1,25
K0P3	1,30	1,27	2,57	1,28
K1P0	1,30	1,67	2,97	1,48
K1P1	1,30	1,33	2,63	1,32
K1P2	1,43	0,87	2,30	1,15
K1P3	1,17	1,27	2,43	1,22
K2P0	1,57	1,43	3,00	1,50
K2P1	1,50	1,30	2,80	1,40
K2P2	1,70	1,43	3,13	1,57
K2P3	1,47	1,43	2,90	1,45
K3P0	1,10	1,37	2,47	1,23
K3P1	1,20	1,77	2,97	1,48
K3P2	1,13	0,93	2,07	1,03
K3P3	1,40	1,37	2,77	1,38
Total	22,23	21,37	43,60	-
Rattnn	1,39	1,34	-	1,36

Lampiran 62. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	3,27	2,97	3,00	2,47	11,70	1,46
P1	2,83	2,63	2,80	2,97	11,23	1,40
P2	2,50	2,30	3,13	2,07	10,00	1,25
P3	2,57	2,43	2,90	2,77	10,67	1,33
Total K	11,17	10,33	11,83	10,27	43,60	-
Rattnn K	1,40	1,29	1,48	1,28	-	1,36

Lampiran 63. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	59,41				
Kelompok		1	0,02	0,02	0,47 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	0,21	0,07	1,38 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	0,20	0,07	1,34 tn	3,29	5,42
KP		9	0,37	0,04	0,81 tn	2,59	3,89
Galat		15	0,76	0,05			
Total		32	60,96				

Lampiran 64. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	2,07	1,43	3,50	1,75
K0P1	1,63	1,40	3,03	1,52
K0P2	1,27	1,43	2,70	1,35
K0P3	1,40	1,40	2,80	1,40
K1P0	1,40	1,77	3,17	1,58
K1P1	1,40	1,43	2,83	1,42
K1P2	1,53	1,00	2,53	1,27
K1P3	1,27	1,37	2,63	1,32
K2P0	1,67	4,90	6,57	3,28
K2P1	1,60	1,40	3,00	1,50
K2P2	1,80	1,53	3,33	1,67
K2P3	1,57	1,53	3,10	1,55
K3P0	1,20	1,47	2,67	1,33
K3P1	1,30	1,87	3,17	1,58
K3P2	1,23	1,07	2,30	1,15
K3P3	1,50	1,43	2,93	1,47
Total	23,83	26,43	50,27	-
Rattnn	1,49	1,65	-	1,57

Lampiran 65. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	3,50	3,17	6,57	2,67	15,90	1,99
P1	3,03	2,83	3,00	3,17	12,03	1,50
P2	2,70	2,53	3,33	2,30	10,87	1,36
P3	2,80	2,63	3,10	2,93	11,47	1,43
Total K	12,03	11,17	16,00	11,07	50,27	-
Rattnn K	1,50	1,40	2,00	1,38	-	1,57

Lampiran 66. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	78,96				
Kelompok		1	0,21	0,21	0,55 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	2,04	0,68	1,77 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	1,94	0,65	1,69 tn	3,29	5,42
KP		9	3,00	0,33	0,87 tn	2,59	3,89
Galat		15	5,74	0,38			
Total		32	91,88				

Lampiran 67. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	2,20	1,53	3,73	1,87
KOP1	1,83	1,53	3,36	1,68
KOP2	1,40	1,53	2,93	1,47
KOP3	1,57	1,50	3,07	1,53
K1P0	1,53	1,87	3,40	1,70
K1P1	1,57	1,53	3,10	1,55
K1P2	1,70	1,10	2,80	1,40
K1P3	1,40	1,47	2,87	1,43
K2P0	1,83	1,67	3,50	1,75
K2P1	1,73	1,50	3,23	1,62
K2P2	1,90	1,63	3,53	1,77
K2P3	1,73	1,67	3,40	1,70
K3P0	1,40	1,57	2,97	1,48
K3P1	1,53	1,97	3,50	1,75
K3P2	1,37	1,17	2,53	1,27
K3P3	1,70	1,57	3,27	1,63
Total	26,39	24,80	51,19	-
Rattnn	1,65	1,55	-	1,60

Lampiran 68. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 9 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	3,73	3,40	3,50	2,97	13,60	1,70
P1	3,36	3,10	3,23	3,50	13,19	1,65
P2	2,93	2,80	3,53	2,53	11,80	1,48
P3	3,07	2,87	3,40	3,27	12,60	1,58
Total K	13,09	12,17	13,67	12,27	51,19	-
Rattnn K	1,64	1,52	1,71	1,53	-	1,60

Lampiran 69. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	81,90				
Kelompok		1	0,08	0,08	1,83 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	0,19	0,06	1,46 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	0,23	0,08	1,76 tn	3,29	5,42
KP		9	0,36	0,04	0,92 tn	2,59	3,89
Galat		15	0,65	0,04			
Total		32	83,41				

Lampiran 70. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	2,30	1,63	3,93	1,97
K0P1	1,90	1,63	3,53	1,77
K0P2	1,50	1,63	3,13	1,57
K0P3	1,67	1,60	3,27	1,63
K1P0	1,63	1,97	3,60	1,80
K1P1	1,67	1,63	3,30	1,65
K1P2	1,80	1,20	3,00	1,50
K1P3	1,50	1,57	3,07	1,53
K2P0	1,93	1,77	3,70	1,85
K2P1	1,83	1,60	3,43	1,72
K2P2	2,00	1,73	3,73	1,87
K2P3	1,83	1,80	3,63	1,82
K3P0	1,53	1,67	3,20	1,60
K3P1	1,63	2,07	3,70	1,85
K3P2	1,47	1,33	2,80	1,40
K3P3	1,80	1,67	3,47	1,73
Total	28,00	26,50	54,50	-
Rattnn	1,75	1,66	-	1,70

Lampiran 71. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 10 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	3,93	3,60	3,70	3,20	14,43	1,80
P1	3,53	3,30	3,43	3,70	13,97	1,75
P2	3,13	3,00	3,73	2,80	12,67	1,58
P3	3,27	3,07	3,63	3,47	13,43	1,68
Total K	13,87	12,97	14,50	13,17	54,50	-
Rattnn K	1,73	1,62	1,81	1,65	-	1,63

Lampiran 72. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	92,82				
Kelompok		1	0,07	0,07	1,66 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	0,18	0,06	1,45 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	0,22	0,07	1,70 tn	3,29	5,42
KP		9	0,33	0,04	0,87 tn	2,59	3,89
Galat		15	0,63	0,04			
Total		32	94,26				



Lampiran 73. Tabel Pengamatan Diameter Batang Umur 11 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	2,40	1,73	4,13	2,07
KOP1	2,00	1,73	3,73	1,87
KOP2	1,60	1,73	3,33	1,67
KOP3	1,80	1,70	3,50	1,75
K1P0	1,73	2,07	3,80	1,90
K1P1	1,80	1,73	3,53	1,77
K1P2	1,90	1,30	3,20	1,60
K1P3	1,60	1,67	3,27	1,63
K2P0	2,03	1,83	3,87	1,93
K2P1	1,93	1,70	3,63	1,82
K2P2	2,10	1,83	3,93	1,97
K2P3	1,93	1,90	3,83	1,92
K3P0	1,63	1,77	3,40	1,70
K3P1	1,77	2,17	3,93	1,97
K3P2	1,60	1,43	3,03	1,52
K3P3	1,90	1,77	3,67	1,83
Total	29,73	28,07	57,80	-
Rattnn	1,86	1,75	-	1,81

Lampiran 74. Tabel Dwikasta Diameter Batang Umur 11 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	4,13	3,80	3,87	3,40	15,20	1,90
P1	3,73	3,53	3,63	3,93	14,83	1,85
P2	3,33	3,20	3,93	3,03	13,50	1,69
P3	3,50	3,27	3,83	3,67	14,27	1,78
Total K	14,70	13,80	15,27	14,03	57,80	-
Rattnn K	1,84	1,73	1,91	1,75	-	1,85

Lampiran 75. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Umur 11 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	104,40				
Kelompok		1	0,09	0,09	2,10 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	0,17	0,06	1,34 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	0,21	0,07	1,66 tn	3,29	5,42
KP		9	0,33	0,04	0,90 tn	2,59	3,89
Galat		15	0,62	0,04			
Total		32	105,81				

Lampiran 76. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	14,30	13,84	28,14	14,07
K0P1	17,05	15,44	32,49	16,25
K0P2	29,93	19,67	49,60	24,80
K0P3	17,23	17,29	34,52	17,26
K1P0	24,77	12,30	37,07	18,54
K1P1	21,06	15,99	37,05	18,52
K1P2	12,98	21,90	34,88	17,44
K1P3	15,76	16,03	31,79	15,90
K2P0	14,76	14,54	29,30	14,65
K2P1	19,15	26,55	45,71	22,85
K2P2	15,39	20,43	35,82	17,91
K2P3	9,91	11,83	21,74	10,87
K3P0	18,96	15,92	34,88	17,44
K3P1	23,00	13,97	36,98	18,49
K3P2	12,64	21,38	34,03	17,01
K3P3	15,08	17,32	32,41	16,20
Total	281,98	274,42	556,40	-
Rattnn	17,62	17,15	-	17,39

Lampiran 77. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	28,14	37,07	29,30	34,88	129,39	16,17
P1	32,49	37,05	45,71	36,98	152,23	19,03
P2	49,60	34,88	35,82	34,03	154,32	19,29
P3	34,52	31,79	21,74	32,41	120,46	15,06
Total K	144,75	140,79	132,57	138,29	556,40	-
Rattnn K	18,09	17,60	16,57	17,29	-	17,39

Lampiran 78. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	9674,24				
Kelompok		1	1,79	1,79	0,09 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	9,77	3,26	0,16 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	105,74	35,25	1,70 tn	3,29	5,42
KP		9	194,41	21,60	1,04 tn	2,59	3,89
Galat		15	310,69	20,71			
Total		32	10296,63				

Lampiran 79. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	18,42	17,43	35,85	17,92
K0P1	19,97	14,80	34,77	17,39
K0P2	28,03	13,95	41,98	20,99
K0P3	22,71	21,18	43,90	21,95
K1P0	29,86	15,65	45,50	22,75
K1P1	25,81	18,66	44,47	22,24
K1P2	15,71	14,59	30,29	15,15
K1P3	19,25	19,65	38,90	19,45
K2P0	18,22	20,68	38,91	19,45
K2P1	25,92	24,64	50,56	25,28
K2P2	16,24	25,78	42,02	21,01
K2P3	13,95	16,45	30,40	15,20
K3P0	21,32	20,83	42,15	21,07
K3P1	22,95	16,32	39,27	19,64
K3P2	15,68	23,91	39,59	19,79
K3P3	20,15	20,80	40,96	20,48
Total	334,20	305,32	639,51	-
Rattnn	20,89	19,08	-	19,98

Lampiran 80. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	35,85	45,50	38,91	42,15	162,41	20,30
P1	34,77	44,47	50,56	39,27	169,07	21,13
P2	41,98	30,29	42,02	39,59	153,88	19,23
P3	43,90	38,90	30,40	40,96	154,16	19,27
Total K	156,49	159,17	161,88	161,96	639,51	-
Rattnn K	19,56	19,90	20,24	20,25	-	19,98

Lampiran 81. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 5 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	12780,49				
Kelompok		1	26,07	26,07	1,21 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	2,54	0,85	0,04 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	19,96	6,65	0,31 tn	3,29	5,42
KP		9	189,70	21,08	0,98 tn	2,59	3,89
Galat		15	323,85	21,59			
Total		32	13342,61				

Lampiran 82. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	21,11	19,96	41,06	20,53
KOP1	23,18	19,06	42,24	21,12
KOP2	42,72	25,51	68,23	34,12
KOP3	26,27	24,84	51,11	25,55
K1P0	35,32	16,31	51,64	25,82
K1P1	29,90	16,90	46,80	23,40
K1P2	18,16	28,41	46,58	23,29
K1P3	23,25	22,98	46,23	23,11
K2P0	21,26	19,60	40,85	20,43
K2P1	31,88	29,22	61,11	30,55
K2P2	19,60	27,65	47,26	23,63
K2P3	26,43	18,51	44,94	22,47
K3P0	27,67	25,43	53,11	26,55
K3P1	27,10	18,73	45,83	22,91
K3P2	18,52	26,87	45,39	22,69
K3P3	22,56	33,69	56,26	28,13
Total	414,94	373,68	788,63	-
Rattnn	25,93	23,36	-	24,64

Lampiran 83. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	41,06	51,64	40,85	53,11	186,66	23,33
P1	42,24	46,80	61,11	45,83	195,98	24,50
P2	68,23	46,58	47,26	45,39	207,45	25,93
P3	51,11	46,23	44,94	56,26	198,53	24,82
Total K	202,65	191,24	194,16	200,58	788,63	-
Rattnn K	25,33	23,91	24,27	25,07	-	24,64

Lampiran 84. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	19435,29				
Kelompok		1	53,19	53,19	1,27 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	10,73	3,58	0,09 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	27,42	9,14	0,22 tn	3,29	5,42
KP		9	377,90	41,99	1,01 tn	2,59	3,89
Galat		15	625,76	41,72			
Total		32	20530,29				

Lampiran 85. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	25,14	24,27	49,41	24,71
K0P1	27,15	22,39	49,54	24,77
K0P2	35,20	29,19	64,38	32,19
K0P3	29,69	28,54	58,23	29,11
K1P0	37,99	20,14	58,13	29,07
K1P1	30,38	25,26	55,64	27,82
K1P2	23,23	34,63	57,86	28,93
K1P3	27,22	28,88	56,11	28,05
K2P0	25,80	21,69	47,48	23,74
K2P1	37,35	34,98	72,33	36,16
K2P2	23,75	33,27	57,02	28,51
K2P3	19,73	23,29	43,02	21,51
K3P0	28,63	30,70	59,33	29,66
K3P1	29,07	24,35	53,43	26,71
K3P2	22,73	33,24	55,98	27,99
K3P3	27,57	29,39	56,96	28,48
Total	450,63	444,21	894,84	-
Rattnn	28,16	27,76	-	27,96

Lampiran 86. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	49,41	58,13	47,48	59,33	214,36	26,79
P1	49,54	55,64	72,33	53,43	230,94	28,87
P2	64,38	57,86	57,02	55,98	235,24	29,41
P3	58,23	56,11	43,02	56,96	214,31	26,79
Total K	221,57	227,73	219,85	225,69	894,84	-
Rattnn K	27,70	28,47	27,48	28,21	-	27,96

Lampiran 87. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 7 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01	
Nilai Tengah		1	25023,24				
Kelompok		1	1,29	1,29	0,05 tn	4,54	8,68
Faktor K		3	4,96	1,65	0,06 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	45,13	15,04	0,56 tn	3,29	5,42
KP		9	297,76	33,08	1,24 tn	2,59	3,89
Galat		15	400,72	26,71			
Total		32	25773,10				

Lampiran 88. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
K0P0	29,33	24,90	54,24	27,12
K0P1	32,14	23,65	55,79	27,90
K0P2	39,93	31,62	71,54	35,77
K0P3	34,38	30,63	65,01	32,50
K1P0	45,56	21,71	67,26	33,63
K1P1	40,31	26,39	66,71	33,35
K1P2	27,61	34,46	62,07	31,04
K1P3	31,70	28,78	60,48	30,24
K2P0	29,98	24,85	54,83	27,41
K2P1	38,43	35,66	74,09	37,05
K2P2	27,03	33,45	60,49	30,24
K2P3	23,34	23,57	46,91	23,46
K3P0	56,17	30,81	86,97	43,49
K3P1	38,11	23,94	62,05	31,02
K3P2	27,31	33,60	60,90	30,45
K3P3	32,00	29,08	61,08	30,54
Total	553,32	457,10	1010,42	-
Rattnn	34,58	28,57	-	31,58

Lampiran 89. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	54,24	67,26	54,83	86,97	263,30	32,91
P1	55,79	66,71	74,09	62,05	258,64	32,33
P2	71,54	62,07	60,49	60,90	255,01	31,88
P3	65,01	60,48	46,91	61,08	233,47	29,18
Total K	246,58	256,52	236,32	271,00	1010,42	-
Rattnn K	30,82	32,06	29,54	33,88	-	31,58

Lampiran 90. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	31904,46				
Kelompok	1	289,35	289,35	6,28 *	4,54	8,68
Faktor K	3	81,94	27,31	0,59 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	65,32	21,77	0,47 tn	3,29	5,42
KP	9	494,37	54,93	1,19 tn	2,59	3,89
Galat	15	690,74	46,05			
Total	32	33526,18				

Lampiran 91. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	32,30	27,75	60,04	30,02
KOP1	35,28	26,34	61,63	30,81
KOP2	46,00	42,57	88,57	44,29
KOP3	37,87	33,93	71,81	35,90
K1P0	49,65	24,27	73,92	36,96
K1P1	42,71	29,03	71,74	35,87
K1P2	32,30	37,82	70,13	35,06
K1P3	36,11	27,69	63,80	31,90
K2P0	33,83	27,41	61,24	30,62
K2P1	49,68	39,07	88,75	44,38
K2P2	28,93	36,55	65,48	32,74
K2P3	25,89	26,30	52,19	26,09
K3P0	39,31	33,74	73,05	36,52
K3P1	39,15	29,89	69,03	34,52
K3P2	30,21	37,05	67,26	33,63
K3P3	35,60	32,34	67,94	33,97
Total	594,81	511,76	1106,57	-
Rattnn	37,18	31,98	-	34,58

Lampiran 92. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 9 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	60,04	73,92	61,24	73,05	268,25	33,53
P1	61,63	71,74	88,75	69,03	291,16	36,39
P2	88,57	70,13	65,48	67,26	291,43	36,43
P3	71,81	63,80	52,19	67,94	255,73	31,97
Total K	282,05	279,58	267,66	277,28	1106,57	-
Rattnn K	35,26	34,95	33,46	34,66	-	34,58

Lampiran 93. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 9 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		0,05	0,01
Nilai Tengah		1	38265,52				
Kelompok		1	215,56	215,56	6,37 *	4,54	8,68
Faktor K		3	14,88	4,96	0,15 tn	3,29	5,42
Faktor P		3	117,12	39,04	1,15 tn	3,29	5,42
KP		9	543,57	60,40	1,78 tn	2,59	3,89
Galat		15	507,73	33,85			
Total		32	39664,39				

Lampiran 94. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	38,13	30,47	68,60	34,30
KOP1	38,56	29,16	67,73	33,86
KOP2	48,21	37,80	86,01	43,01
KOP3	41,28	36,93	78,21	39,11
K1P0	53,57	26,96	80,53	40,26
K1P1	46,27	31,93	78,20	39,10
K1P2	40,28	41,18	81,46	40,73
K1P3	37,69	34,89	72,57	36,29
K2P0	39,13	30,71	69,84	34,92
K2P1	49,85	42,62	92,47	46,24
K2P2	32,22	40,54	72,75	36,38
K2P3	28,88	29,16	58,03	29,02
K3P0	42,92	34,99	77,92	38,96
K3P1	42,08	29,61	71,69	35,84
K3P2	32,88	39,99	72,87	36,43
K3P3	39,41	35,69	75,10	37,55
Total	651,35	552,63	1203,98	-
Rattnn	40,71	34,54	-	37,62

Lampiran 95. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 10 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	68,60	80,53	69,84	77,92	296,88	37,11
P1	67,73	78,20	92,47	71,69	310,09	38,76
P2	86,01	81,46	72,75	72,87	313,09	39,14
P3	78,21	72,57	58,03	75,10	283,92	35,49
Total K	300,55	312,76	293,09	297,57	1203,98	-
Rattnn K	37,57	39,10	36,64	37,20	-	39,11

Lampiran 96. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 10 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit		0,05	0,01
Nilai Tengah	1	45299,08					
Kelompok	1	304,60	304,60	8,60	*	4,54	8,68
Faktor K	3	26,60	8,87	0,25	tn	3,29	5,42
Faktor P	3	67,21	22,40	0,63	tn	3,29	5,42
KP	9	387,07	43,01	1,21	tn	2,59	3,89
Galat	15	531,54	35,44				
Total	32	46616,09					



Lampiran 97. Tabel Pengamatan Luas Daun Umur 11 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rattnn
	1	2		
KOP0	38,62	36,56	75,18	37,59
KOP1	43,27	31,61	74,88	37,44
KOP2	56,00	41,16	97,16	48,58
KOP3	44,96	40,28	85,24	42,62
K1P0	57,62	29,78	87,40	43,70
K1P1	49,97	35,07	85,04	42,52
K1P2	43,02	45,08	88,10	44,05
K1P3	42,94	37,20	80,15	40,07
K2P0	39,81	33,83	73,64	36,82
K2P1	56,97	46,29	103,26	51,63
K2P2	34,64	42,68	77,32	38,66
K2P3	31,26	32,45	63,71	31,86
K3P0	45,43	40,69	86,13	43,06
K3P1	45,58	34,39	79,98	39,99
K3P2	35,17	44,33	79,50	39,75
K3P3	42,61	38,91	81,52	40,76
Total	707,89	610,31	1318,20	-
Rattnn	44,24	38,14	-	41,19

Lampiran 98. Tabel Dwikasta Luas Daun Umur 11 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	Total P	Rattnn P
P0	75,18	87,40	73,64	86,13	322,35	40,29
P1	74,88	85,04	103,26	79,98	343,16	42,89
P2	97,16	88,10	77,32	79,50	342,08	42,76
P3	85,24	80,15	63,71	81,52	310,62	38,83
Total K	332,46	340,68	317,93	327,13	1318,20	-
Rattnn K	41,56	42,59	39,74	40,89	-	35,84

Lampiran 99. Tabel Analisis Sidik Ragam Luas Daun Umur 11 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hit	0,05	0,01
Nilai Tengah	1	54301,82				
Kelompok	1	297,54	297,54	6,96 *	4,54	8,68
Faktor K	3	34,15	11,38	0,27 tn	3,29	5,42
Faktor P	3	94,04	31,35	0,73 tn	3,29	5,42
KP	9	531,90	59,10	1,38 tn	2,59	3,89
Galat	15	641,41	42,76			
Total	32	55900,86				

## Lampiran 100. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Persiapan Limbah Baglog



Gambar 2. Persiapan Naungan



Gambar 3. Persiapan Media Tanam



Gambar 4. Aplikasi Pupuk Kompos Limbah Baglog



Gambar 5. Aplikasi Pupuk Urea



Gambar 6. Pengukuran Diameter Batang



Gambar 7. Pengamatan Tinggi Tanaman




Gambar 8. Pengamatan Luas Daun



Gambar 9. Tanaman Umur 11 MST



Gambar 10. Supervisi Dosen Pembimbing



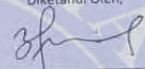
LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

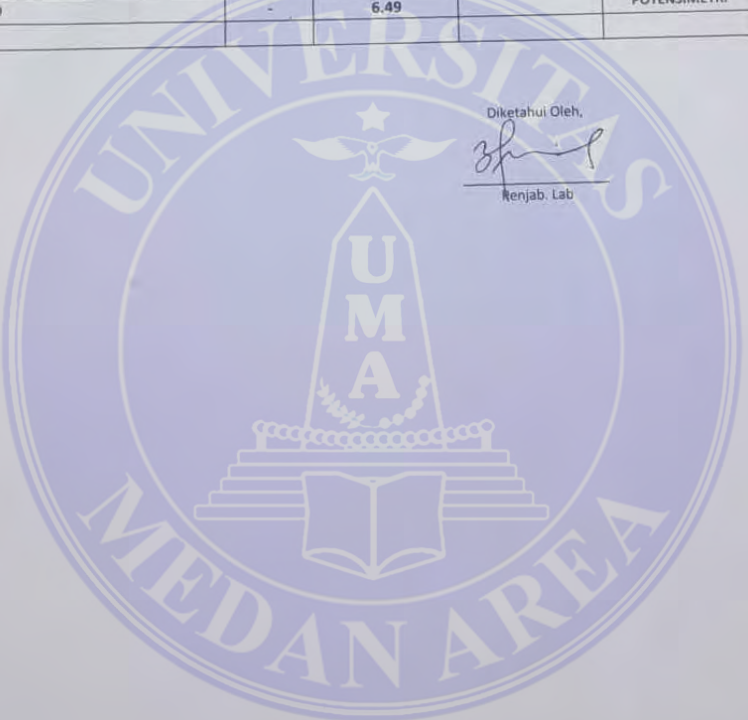
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Tanah Tanggal : 2022  
 Nama Pengirim Sampel : Moko Ginta Ginting No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	0.75		VOLUMETRI
P Bray li	ppm	29.63		SPEKTROFOTOMETRI
K	me / 100 gr	1.10		AAS
Mg	me / 100 gr	0.79		AAS
PH H <sub>2</sub> O	-	6.49		POTENSIMETRI

Diketahui Oleh,

  
 Renjab. Lab



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)  
LAPORAN ANALISIS DENGAN TITRIMETRI

No. Order : Kode A  
Tanggal : 15 Februari 2022  
Analisis : Nitrogen  
Metode

Jenis sampel : Tanah  
Normalitas : 0.0501  
Perhitungan :  $N = \frac{((\text{ml tit sampel-blanko}) \times N \times 14 \times 100)}{\text{Berat sampel}}$

No Lab	Titrasi		Berat sampel (gr)	N (%)
	Blanko (ml)	Sampel (ml)		
BI	0.10			
Kode A		5.44	0.5022	0.75

Diperiksa Oleh :   
Supervisor Laboratorium



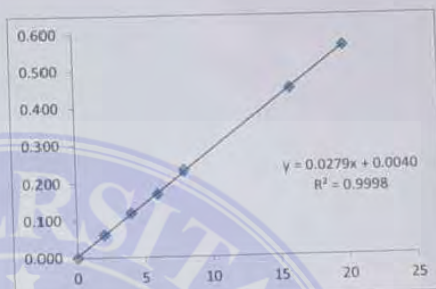
**LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)**  
**LAPORAN PENGUJIAN ALAT SPEKTROFOMETER**

No. Order : Kode A  
Tanggal : 15 Februari 2022  
Analisis : P-Bray II

Jenis Sampel : Tanah  
Pengenceran :-  
Perhitungan :  $Cons \times P \times (P/PO4)/B.Sampel$

**P-Bray II**

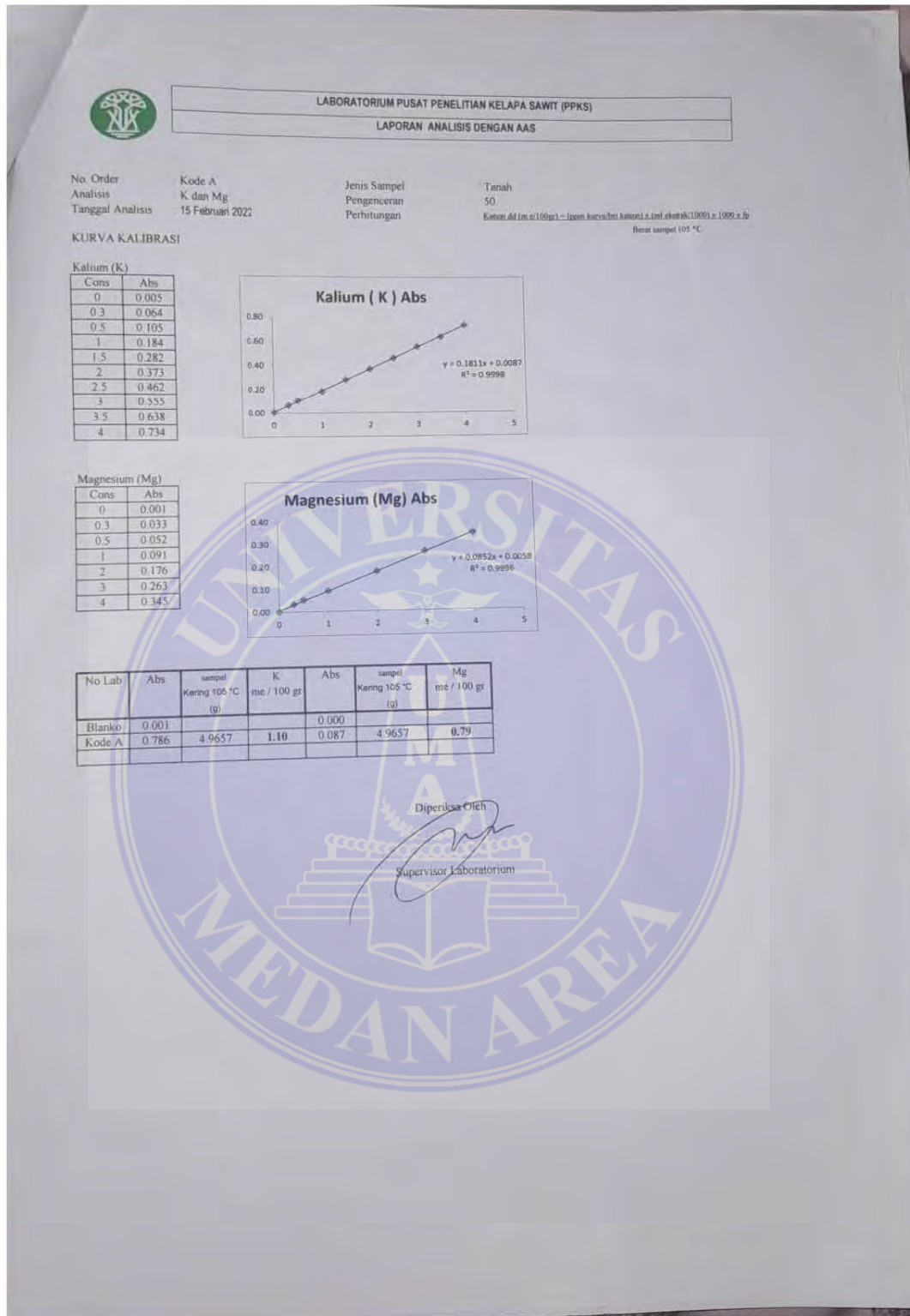
Absorbansi	Konsentrasi	Abs - Bl
0.000	0	0.000
0.066	2	0.061
0.124	4	0.119
0.181	6	0.170
0.232	8	0.231
0.451	16	0.449
0.573	20	0.563
slope	0.0279	
intersep	0.0040	
koef. korelasi (r)	0.9999	
r kuadrat	0.9998	




No Lab	Abs	Abs- Blk	a	b	Cons	B Kering (gr)	P ( ppm )
BL	0.001						
Kode A	0.155	0.154	0.0040	0.0279	5.3673	1.8289	29.63

Diperiksa Oleh :


*[Signature]*  
Supervisor Laboratorium




	LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
	LAPORAN PENGUJIAN PH

No. Order : Kode A  
Analisis : pH  
Tanggal Analisis : 15 Februari 2022

No	pH H <sub>2</sub> O	Suhu (°C)
Kode A	6.49	24.1

Diperiksa Oleh :   
Supervisor Laboratorium







LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

LAPORAN HASIL PENGUJIAN


Jenis Sampel : Kompos Baglog Jamur Tiram  
 Nama Pengirim Sampel : Moko Ginta Ginting

Tanggal : 15 Februari 2022  
 No. Lab : Kode B

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	0.53		VOLUMETRI
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total	%	0.61		SPEKTROFOTOMETRI
K <sub>2</sub> O	%	0.13		AAS
PH	-	6.67		POTENSIMETRI
C-organik	%	37.12		SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	69.81		-

Diketahui Oleh,

*[Signature]*  
 Penjab. Lab



**LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)**

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN NITROGEN**

No. Sampel : Kode B  
 Jenis Sampel : Kompos Baglog Jamur Tiram  
 Tanggal : 27 Januari 2022

1. KADAR NITROGEN  $H_2SO_4$  0.0504 N

No.	Bobot Sampel		Volume $H_2SO_4$ (ml)		FP	Kadar Nitrogen (%)	Rata - Rata (%)	RPD (%)
	(g)	Sampel	Blanko	Sampel				
Kode B	0.5006		0.1	3.86	1	0.5303	0.53	0.00
	0.5005			3.88		0.5332		
				3.00				

Perhitungan :

Untuk memilih perhitungan gunakan tanda ( ✓ ) pada kolom

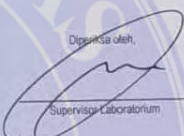
Nitrogen dari amonia sebagai N (%) =  $\frac{1.4008 \times (\text{Vol. HCl } 1.0 \text{ N} - \text{Vol. NaOH } 0.5 \text{ N})}{\text{Bobot Sampel (g)}} \times 100 \%$

Nitrogen Total  $\frac{(\text{Vol. NaOH untuk blanko} - \text{Vol. NaOH untuk sampel}) \times N. \text{NaOH} \times 14.007 \times \text{Fp}}{\text{Bobot Sampel (mg)}} \times 100 \%$


Nitrogen Total  $\frac{(\text{Vol. } H_2SO_4 \text{ untuk Sampel} - \text{Vol. } H_2SO_4 \text{ untuk blanko}) \times N. H_2SO_4 \times 14.008 \times \text{Fp}}{\text{Bobot Sampel (mg)}} \times 100 \%$

Relative Percentage Different (RPD) =  $\frac{x_1 - x_2}{\text{Rata - Rata}} \times 100 \%$

Diperiksa oleh,



Supervisor Laboratorium



**LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)**  
**LAPORAN PENGUJIAN FOSFOR (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)**

No. Sampel : Kode B Tanggal Uji : 27 Januari 2022  
 Jenis Sampel : Kompos Baglog Jamur Tiram

No.	Bobot Sampel (mg)	Jenis P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	FP	Abs	Konsentrasi dari Kurva (mg)	Kadar P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (%)	Rata-Rata (%)	RPD (%)
Kode B	1.0004	Total	50		0.2456	0.6138	0.61	0
	1.0003				0.2462	0.6153		

**Perhitungan:**  
 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Total dari P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Larut dalam Air  
 Untuk sampel yang mengandung P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ≤ 5 %  
 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dalam Sampel =  $\frac{100 \times ((\text{mg P}_{2}\text{O}_{5} \text{ dari Kurva standar} - Z) / 20)}{(100 - \text{KA})}$

Untuk sampel yang mengandung P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> > 5 %  
 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dalam Sampel =  $\frac{100 \times (\text{mg P}_{2}\text{O}_{5} \text{ dari kurva standar} / \text{Bobot sampel dalam miligram})}{(100 - \text{KA})}$

**P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Larut dalam Asam Sitrat 2 %**  
 Kadar Fosfor sebagai P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> % =  $\frac{C \times \text{FP}}{W} \times 100 \times \frac{100}{(100 - \text{KA})}$

**Keterangan:**  
 C = Faktor dari pembacaan kurva standar, mg/ml  
 FP = Faktor Pengenceran  
 W = Berat contoh (mg)  
 KA = Kadar Air

**Relative Percentage Different (RPD)** =  $\frac{x_1 - x_2}{\text{Rata-Rata}} \times 100 \%$


**Uji Recovery untuk P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Larut dalam Asam sitrat 2 %**

Standar addisi	No.	Konsentrasi Contoh uji yg dispilke (mg/L)	Rata-rata Konsentrasi contoh uji yg dispilke (mg/L)	Konsentrasi standar yang diperoleh / Target (mg/L) (C)	Recovery (%)
Konsentrasi (mg/l)	Volume (ml)	Konsentrasi (mg/L)(B)			95 - 105 %

**Persen tentu baik (% recovery) =  $(A - B) \cdot 100 \% / C$**   
 Dimana  
 A = Konsentrasi contoh uji yang di spilke  
 B = Konsentrasi contoh uji yang tidak di spilke  
 C = Konsentrasi standar yang di peroleh ( target value )

Diperiksa oleh \_\_\_\_\_  
 Supervisor Laboratorium

UNIVERSITAS MEDAN AREA



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

LAPORAN PENGUJIAN LOGAM

No. Sampel : Kode B Tanggal Uji : 27 Januari 2022  
 Jenis Sampel : Kompos Baglog Jamur Tiram

No.	Bobot Sampel (mg)	Jenis Logam	Konsentrasi dari Kurva (mg/l)	Kadar Logam (%)	FP	Rata - Rata (%)	RPD (%)
Kode B	1.0002	K <sub>2</sub> O	0.4386	0.132	50	0.13	0
	1.0003		0.4344	0.131			

Perhitungan

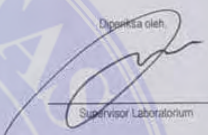
Kadar Logam =  $\frac{\text{Konsentrasi dari Kurva} \times (\text{Volume Saat Pembacaan}/1000) \times \text{Pengenceran} \times \text{Faktor Kimia}}{\text{Bobot Sampel (mg)}} \times 100 \%$

Keterangan


Faktor kimia	CaO	: 1.400
	MgO	: 1.66
	K <sub>2</sub> O	: 1.205


Relative Percentaga Diferansi (RPD) =  $\frac{x_1 - x_2}{\text{Rata - Rata}} \times 100 \%$

Diperiksa oleh



Supervisor Laboratorium

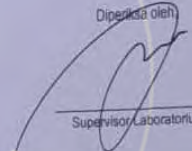




LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)  
LAPORAN PENGUJIAN KADAR AIR, C-ORGANIK dan RATIO C/N

Analisa C-Organik  
 Pupuk : Kompos Baglog Jamur Tiram  
 No. Lab : Kode B  
 Tanggal : 27 Januari 2022


No. Lab	Berat Cawan	Berat Sampel	B. Cawan + Sampel	B. Cawan + Sampel open	Kadar Air (%)	Rata-rata Kadar Air	RPD (%)	B. Cawan + Sampel Tanur	Kadar Abu (%)	Berat kering	Berat Abu	Bahan Organik (%)	C-Organik (%)	Rata-rata C-Organik (%)
Kode B	21.8956	5.0003	26.8959	26.1985	13.9472	13.89	0.81	23.4556	31.1981	4.3029	1.5600	63.7454	36.9723	37.12
	21.7688	5.0005	26.7693	26.0775	13.8346			23.3090	30.8011	4.3087	1.5402	64.2535	37.2670	

Diperiksa oleh  
  
Supervisor Laboratorium

## UNIVERSITAS MEDAN AREA

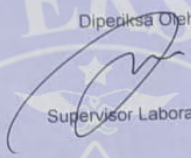
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

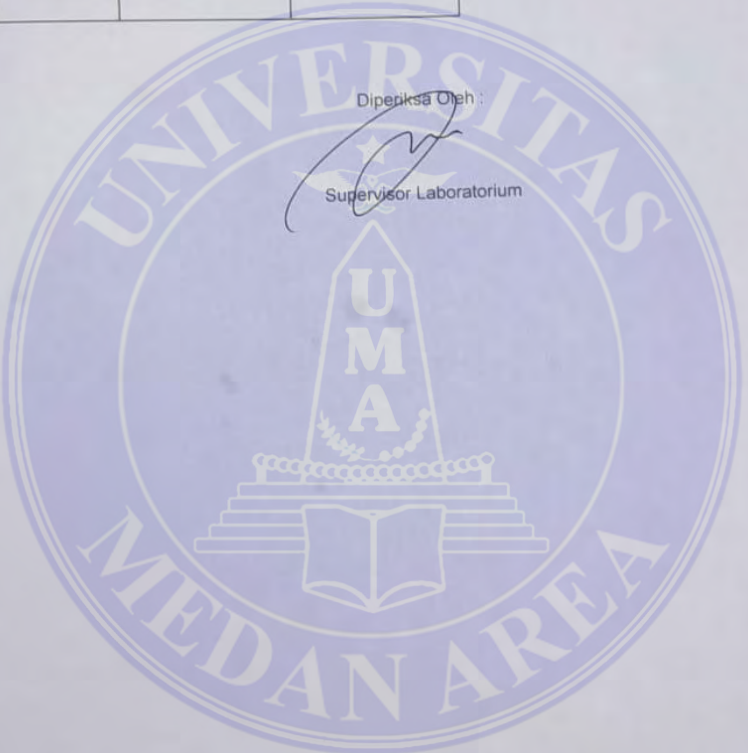
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

	LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)
	LAPORAN PENGUJIAN PH

No. Sampel : Kode B  
Jenis Sampel : Kompos Baglog Jamur Tiram  
Tanggal : 27 Januari 2022

No	PH	Suhu ( ° C )
Kode B	6.67	22.6

Diperiksa Oleh :  
  
Supervisor Laboratorium





# Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)

Available online <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/iiperta>

Diterima: Juni 2018; Disetujui: Desember 2018; Dipublish: Desember 2018

## Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.)

### Effect of Oyster Mushroom Baglog Waste Compost and Various Doses of Urea Fertilizer on Nursery Vegetative Growth Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.)

Moko Ginta Ginting <sup>1)</sup>, Azwana <sup>2)</sup>, Rizal Aziz <sup>3)</sup>\*

1) Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area

#### Abstrak

Pembibitan durian montong merupakan salah satu kegiatan perbanyak tanaman untuk memperbanyak tanaman durian montong. Kompos limbah baglog merupakan kompos yang berasal dari limbah baglog jamur tiram yang mengandung unsur hara. Pemupukan urea sangat penting dalam proses pembibitan durian montong sehingga menambah unsur hara untuk pertumbuhannya. Penelitian ini menggunakan Rancangan acak Kelompok Faktorial yang terdiri dari 1) Faktor Kompos limbah baglog yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu K0=kontrol (tanpa kompos baglog), K1= kompos baglog 750 gram, K2 kompos baglog 1500 gram, K3= Kompos baglog 2250 gram. 2) Faktor pemberian pupuk urea terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu P0= Tanpa pupuk urea, P1= Pupuk urea 10 gram, P2 = Pupuk Urea 20 gram, P3= Pupuk Urea 30 gram. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos limbah baglog dan pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun, dan diameter batang.

**Kata Kunci:** durian montong, baglog, pupuk urea

#### Abstract

Montong durian nurseries are one of the plant propagation activities to increase montong durian plants. Durian plant propagation is usually done by seed. Baglog waste compost is compost derived from oyster mushroom baglog waste which contains nutrients. Urea fertilization is very important in the process of breeding durian montong so that it adds nutrients to its growth. This study used a randomized factorial block design consisting of 1) compost baglog waste factor which consisted of 4 treatment levels, namely K0 = control (without baglog compost), K1 = 750 gram baglog compost, K2 1500 gram baglog compost, K3 = 2250 baglog compost grams. 2) The factor for giving urea fertilizer consists of 4 treatment levels, namely P0 = without urea fertilizer, P1 = 10 grams of urea fertilizer, P2 = 20 grams of urea fertilizer, P3 = 30 grams of urea fertilizer. The results of this study showed that the application of baglog waste compost and urea fertilizer had no significant effect on the growth of plant height, number of leaves, leaf area, and stem diameter. P3 = Urea Fertilizer 30 grams. The results of this study showed that the application of baglog waste compost and urea fertilizer had no significant effect on the growth of plant height, number of leaves, leaf area, and stem diameter. P3 = Urea Fertilizer 30 grams. The results of this study showed that the application of baglog waste compost and urea fertilizer had no significant effect on the growth of plant height, number of leaves, leaf area, and stem diameter.

**Keywords:** montong durian, baglog, urea fertilizer

How to Cite: Ginting, M, G., Axwana, Rizal A. (2023). Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.) Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA), 6 (2): 106-111

\*E-mail: [mokogintaginting@gmail.com](mailto:mokogintaginting@gmail.com)

ISSN 2550-1305 (Online)



## PENDAHULUAN

Buah durian banyak diminati karena memiliki rasa yang khas dan juga berbagai manfaat untuk kesehatan, sehingga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi (Ashari, 2017). Indonesia memiliki beberapa jenis durian unggulan lokal yang perlu dikembangkan, namun dari segi ketebalan dagingnya masih kalah dengan durian montong, oleh karena itu pengembangan durian montong atau kadang ditulis Durian Monthong termasuk dalam jenis *Durio zibethinus*, salah satunya mereka. Jenis durian unggul paling populer di Indonesia, dipercaya durian ini berasal dari Thailand (Rediyono dan Asruni 2018). Peminat durian montong yang begitu tinggi dari masyarakat Indonesia sehingga buah ini memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan lebih lanjut, baik untuk kebutuhan ekspor maupun dalam negeri. lubang dan harga jual yang cukup tinggi, juga harus diikuti dengan produktivitas buah durian. Namun yang terjadi di Indonesia, produksi buah durian dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Menurut Badan Pusat Statistik, 2018 produksi buah durian Indonesia pada tahun 2018 sebanyak 401.476 ton. Sedangkan Provinsi Sumatera Utara memiliki produksi sebesar 19.069 ton. Kebutuhan buah durian yang berkualitas terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan jumlah penduduk dan pendapatan masyarakat. Keberadaan komoditi durian dalam negeri yang masih didominasi dibudidayakan di pekarangan dan tegalan menyebabkan kualitas buahnya rendah, hal ini disebabkan karena kurangnya input teknologi produksi dan pemasok bibit tanaman durian. Pasar yang cukup tinggi untuk meningkatkan penanaman durian unggul dalam jumlah banyak, berarti ketersediaan bibit durian juga harus banyak. Dalam mendapatkan bibit durian yang unggul dapat dilakukan dengan cara perbanyakan secara generatif atau vegetatif (Fitriyanto et al., 2016).

Masalah utama dalam budidaya tanaman durian adalah rendahnya produksi yang disebabkan petani durian kurang baik dalam memelihara kebun durian. Petani masih banyak mempertahankan tanaman durian yang sudah tua sehingga produktivitasnya relatif rendah. Lambatnya pertumbuhan tanaman durian dan tidak adanya regenerasi atau pembibitan baru menyebabkan tanaman durian yang ada hanya diwariskan secara turun temurun. Selain itu, setiap tanaman durian yang ada saat ini umumnya berasal dari biji yang kualitasnya sangat beragam. Penyediaan benih yang bermutu dan bermutu tinggi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya durian (Yanti, et al., 2013). Bibit durian akan tumbuh dengan baik apabila media tumbuhnya mampu mengikat udara dan unsur hara, memiliki drainase dan airase yang baik, dapat menjaga kelembaban di sekitar akar tanaman, tidak menjadi sumber penyakit bagi tanaman dan mudah diperoleh (Ding et al., 2015). Media yang digunakan dalam pembibitan durian dapat berasal dari limbah baglog jamur tiram.

Usaha budidaya jamur tiram yang mulai meningkat di Indonesia, limbah yang dihasilkan berupa baglog atau media tanam jamur juga semakin meningkat. Sebuah baglog memiliki berat 1,2 kg dengan masa produksi tiga hingga empat bulan. Selama ini sebagian besar pengusaha jamur tiram masih memandang limbah baglog sebagai sampah yang tidak terpakai dan dibuang begitu saja, akibatnya limbah baglog jamur tiram banyak tidak termanfaatkan dengan baik. Dalam mengatasi permasalahan limbah baglog jamur, limbah tersebut harus dikelola dengan baik dan tepat (Bellapama et al., 2015).

Limbah baglog jamur tiram mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman, dan untuk perbaikan unsur hara tanah, unsur hara yang terkandung dalam limbah tersebut seperti P 0,7%, K 0,2%, N total 0,6% dan C-organik 49,00% sehingga bermanfaat untuk peningkatan kesuburan tanah (Sulaiman 2011). Dengan kandungan unsur hara tersebut, limbah media jamur berpotensi untuk diolah kembali menjadi kompos organik. Limbah media jamur dikomposkan dan dijadikan kompos organik yang bermanfaat bagi tanah dan tanaman. Selain itu, Rahmah (2016), menyatakan bahwa salah satu alternatif pengolahan sampah adalah dengan orgabik sampah baglog menjadi pupuk organik melalui proses pengomposan

Kebutuhan nutrisi sangat penting untuk diketahui. Penentuan kebutuhan nutrisi dilakukan melalui pemberian pupuk organik, baik anorganik oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan penggunaan pupuk dari baglog limbah organik jamur tiram dan pupuk urea anorganik. Pupuk ini berfungsi untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh pembibitan



tanaman durian. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemberian kompos limbah baglog jamur tiram dan dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan vegetatif di persemaian durian montong.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai Bulan Januari hingga bulan April 2022. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Mbelin, Kecamatan Kuala, Kab. Langkat. Tempat Penelitian ini dengan ketinggian tempat  $\pm$  22 m dpl, dengan topografi datar. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian yaitu : Cangkul, Sabit, Meteran, Timbangan, Dan Gembor. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu : benih durian yang diambil langsung dari durian motong, air, limbah baglog jamur tiram, pupuk Urea, EM4, gula merah, terpal, goni dan polybag ukuran 17 cm x 25 cm. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor, yaitu : kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea. Perlakuan kompos limbah baglog jamur tiram terdiri dari : K0= tanpa kompos baglog jamur tiram, K1= limbah baglog jamur 750 g + tanah top soil 2.250 g (1:3), K2= limbah baglog jamur 1.500 g + tanah top soil 1.500 g (1:1), K3= limbah baglog jamur 2.250 g + tanah top soil 750 g (3:1). Perlakuan pemberian pupuk urea terdiri dari : P0= tanpa pemberian pupuk urea P1= pemberian pupuk urea 10 g/polybag P2= pemberian pupuk urea 20 g/polybag, P3= pemberian pupuk urea 30 g/polybag.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Rangkuman hasil analisis sidik ragam pertumbuhan tinggi tanaman umur 4 MST hingga 11 MST dengan pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea disajikan pada tabel 1

Tabel 1. Rangkuman Analisis Sidik Ragam Pengamatan Tinggi Tanaman durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea

SK	F. Hitung Tinggi Tanaman Pada 4 MST-11 MST								F.05	F.01
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST	9 MST	10 MST	11 MST		
K	0,48 tn	0,33 tn	0,32 tn	0,38 tn	0,43 tn	0,70 tn	0,29 tn	0,21 tn	3,29	5,42
P	0,16 tn	0,06 tn	0,11 tn	0,03 tn	0,06 tn	0,22 tn	0,05 tn	0,02 tn	3,29	5,42
KP	0,84 tn	0,61 tn	0,58 tn	0,63 tn	0,65 tn	0,35 tn	0,56 tn	0,60 tn	2,59	3,89
KK %	26,37 %	26,61 %	26,20 %	23,93 %	22,99 %	23,02 %	23,61 %	21,58 %		

Berdasarkan tabel 2. hasil analisis sidik ragam pertumbuhan tinggi tanaman akibat pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman durian montong pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hasil ini diduga bahwa C/N yang terdapat pada pupuk kompos limbah baglog masih terlalu tinggi sehingga menghambat pertumbuhan tinggi tanaman durian montong. Berdasarkan hasil analisis pupuk kompos limbah baglog menunjukkan bahwa nilai C/N yaitu sebesar 69,81. Hal ini sejalan dengan pendapat Rosmauli (2015) yang menyatakan bahwa nilai C/N yang tinggi akan menghambat pertumbuhan tanaman yang disebabkan aktifnya mikroba dekomposer melakukan proses dekomposisi. Iskandar (2003) juga menegaskan bahwa proses mikroba dalam melakukan perombakan bahan organik akan membutuhkan unsur hara, sehingga akan terjadi persaingan antara mikroba dan tanaman utama sehingga membuat pertumbuhan tanaman menjadi terhambat.

Selanjutnya pemberian pupuk urea dengan dosis yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman durian montong pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hasil ini diduga bahwa dosis pemberian pupuk urea masih belum tepat (terlalu tinggi) sehingga dapat

**Ginting, M, G., Axwana, Rizal A. (2023). Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.).**

menghambat pertumbuhan tinggi tanaman durian montong. Kelebihan dalam pemberian urea di fase pembibitan akan menyebabkan tanaman keracunan sehingga menghambat pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Azwin (2016) yang menyatakan bahwa pemberian urea yang tepat akan pada pembibitan akan membuat pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik. Lindawati dkk., (2000), menyatakan pupuk nitrogen (urea) merupakan pupuk yang sangat penting bagi semua tanaman, karena nitrogen merupakan penyusun dari semua senyawa protein, kekurangan nitrogen pada tanaman yang sering dipangkas akan mempengaruhi pembentukan cadangan makanan untuk pertumbuhan tanaman.

### Jumlah Daun

Rangkuman hasil analisis sidik ragam dan rangkuman hasil uji beda rata rata pertumbuhan jumlah daun umur 4 MST hingga 11 MST dengan pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea disajikan pada tabel 2

Tabel 2. Rangkuman Analisis Sidik Ragam Pengamatan Jumlah Daun durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea

SK	Rangkuman Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 2 MST- 6 MST					F.05	F.01
	2 MST	3 MST	4 MST	5 MST	6 MST		
K	0,05 tn	0,02 tn	0,02 tn	0,22 tn	0,27 tn	3,63	6,23
P	1,72 tn	0,24 tn	0,07 tn	3,39 tn	0,77 tn	3,63	6,23
KP	0,43 tn	0,37 tn	0,59 tn	0,43 tn	1,12 tn	3,01	4,77
KK %	10,65	13,51	13,03	11,73	7,97		

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata pada taraf 95%, \*\* = sangat nyata pada taraf 99%. MST = minggu setelah tanam

Berdasarkan tabel 2. Hasil analisis sidik ragam yaitu pemberian pupuk kompos limbah baglog tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hal ini bisa disebabkan kadar P205 total yang ada pada kompos masih tergolong rendah hanya 0,61% dan itu sudah termasuk P205 yang tersedia maupun yang tidak tersedia. Hal ini akan sangat berpengaruh dalam pembentukan jaringan tanaman seperti jumlah daun tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Satria dkk., (2015) yang menyatakan bahwa unsur hara P sangat bermanfaat dalam merangsang perakaran tanaman sehingga akar dapat menyerap lebih banyak unsur hara sehingga dapat dimanfaatkan tanaman dalam pembentukan jaringan baru yaitu daun tanaman. Menurut Jumin (2002) bahwa batang merupakan daerah akumulasi pertumbuhan tanaman khususnya pada tanaman yang lebih muda sehingga dengan adanya unsur hara yang dapat mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman diantaranya pembentukan klorofil pada daun sehingga akan memacu laju fotosintesis.

Selanjutnya pemberian pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman durian montong pada umur 4 Hingga 11 MST. Hasil penelitian ini diduga bahwa pupuk urea hanya mengandung unsur Nitrogen sebanyak 46%. Unsur Nitrogen sangat penting dalam pembentukan bagian vegetatif tanaman seperti batang, akar dan daun tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Menurut Dwidjoseputro (2015), unsur N merupakan komponen penyusun dari senyawa esensial seperti asam amino dan juga terkandung dalam klorofil yang berfungsi dalam pembentukan pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman, seperti batang, daun, dan akar. Azwin (2016) juga menegaskan bahwa pupuk urea mengandung unsur hara N dalam kadar yang cukup tinggi (46%), yang berperan dalam berbagi persenyawaan dalam tubuh tumbuhan. Unsur N merupakan komponen penyusun dari banyak senyawa esensial seperti asam amino dan juga terkandung dalam klorofil yang berfungsi dalam pembentukan pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman, seperti batang, daun dan akar. Apabila pemberian pupuk N terlalu sedikit atau berlebihan dapat terjadi penghambatan pertumbuhan.

### Diameter Batang

Rangkuman hasil analisis sidik ragam pertumbuhan diameter batang umur 4 MST hingga 11 MST dengan pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea disajikan pada tabel 3

Tabel 3. Rangkuman Analisis Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea

SK	F. Hitung Diameter Batang Pada 4 MST-11 MST								F.05	F.01
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST	9 MST	10 MST	11 MST		
K	2,42 tn	1,26 tn	0,86 tn	1,38 tn	1,77 tn	1,46 tn	1,45 tn	1,34 tn	3,29	5,42
P	1,37 tn	1,41 tn	1,48 tn	1,34 tn	1,69 tn	1,76 tn	1,70 tn	1,66 tn	3,29	5,42
KP	1,75 tn	0,75 tn	0,66 tn	0,81 tn	0,87 tn	0,92 tn	0,87 tn	0,90 tn	2,59	3,89
KK %	21,61	21,05	18,59	16,47	39,38	13,02	12,08	11,25		

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata pada taraf 95%, \*\* = sangat nyata pada taraf 99%. MST = minggu setelah tanam

Berdasarkan Tabel 6. Menunjukkan bahwa hasil analisis sidik ragam pertumbuhan diameter batang tanaman durian montong akibat pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram tidak menunjukkan pengaruh yang nyata pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hasil penelitian ini diduga bahwa kurangnya unsur P yang terdapat pada pupuk kompos limbah baglog dan di dalam tanah menyebabkan tanaman menjadi lebih kecil. Kandungan P di dalam tanah hanya sebesar 29,63 ppm dan yang ada di dalam pupuk kompos hanya sebesar 0,6%. Unsur P Kekurangan unsur P akan menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi terhambat dan tanaman akan terlihat lebih kerdil. Hal ini sejalan dengan pendapat Satria dkk., (2015) yang menyatakan bahwa unsur P merupakan unsur penting dalam pertumbuhan tinggi tanaman karena unsur P berperan dalam proses metabolisme pertumbuhan tanaman. Menurut Pendapat Rao (2013) juga berpendapat bahwa unsur hara P berperan dalam pertumbuhan perakaran tanaman serta memperbanyak rambut akar sehingga berperan dalam menopang batang tanaman.

Selanjutnya pada pemberian pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan diameter batang tanaman durian montong pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hasil ini diduga bahwa pengaplikasian urea dengan dosis yang tinggi akan menghambat pertumbuhan batang tanaman. dosis 10 g/polybag masih terlalu tinggi untuk pembibitan. Hal ini sejalan dengan pendapat Prastowo (2006) yang menyatakan bahwa pemupukan pada pembibitan tanaman buah yang tinggi akan menghambat pertumbuhan batang tanaman. dosis yang dianjurkan dalam pemupukan yaitu 1-2 g per tanaman.

### Luas Daun

Rangkuman hasil analisis sidik ragam pertumbuhan luas daun umur 4 MST hingga 11 MST dengan pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea disajikan pada tabel 4

Tabel 4. Rangkuman Analisis Sidik Ragam Pengamatan Luas Daun Durian Montong Akibat Pemberian Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dan Pupuk Urea

SK	F. Hitung Luas Daun Pada 4 MST-11 MST								F.05	F.01
	4 MST	5 MST	6 MST	7 MST	8 MST	9 MST	10 MST	11 MST		
K	0,16 tn	0,04 tn	0,09 tn	0,06 tn	0,59 tn	0,15 tn	0,25 tn	0,27 tn	3,29	5,42
P	1,70 tn	0,31 tn	0,22 tn	0,56 tn	0,47 tn	1,15 tn	0,63 tn	0,73 tn	3,29	5,42
KP	1,04 tn	0,98 tn	1,01 tn	1,24 tn	1,19 tn	1,78 tn	1,21 tn	1,38 tn	2,59	3,89
KK %	26,17	23,25	26,21	18,48	21,49	16,82	15,82	15,87		

Keterangan : tn = tidak nyata, \* = nyata pada taraf 95%, \*\* = sangat nyata pada taraf 99%. MST = minggu setelah tanam

Berdasarkan tabel 8. Hasil analisis sidik ragam pertumbuhan luas daun tanaman durian montong menunjukkan pengaruh yang nyata akibat pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hasil penelitian ini diduga bahwa limbah baglog

**Ginting, M, G., Axwana, Rizal A.. (2023). Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus Murr.*).**

jamur tiram dalam pembuatan pupuk kompos sangat sulit teruai. Sehingga unsur hara yang terdapat pada kompos masih tergolong sedikit. Selain itu nutrisi yang terdapat pada limbah baglog juga sudah terpakai oleh pertumbuhan jamur tiram yang melakukan perombakan selulosa untuk dirubah menjadi sumber energi pertumbuhan dari jamur tiram. Wihono dkk., juga menyatakan bahwa proses pengomposan serbuk kayu limbah baglog memakan waktu yang cukup lama agar kompos dapat meyuplai unsur hara ke dalam tanah. Pratiwi dan Purnamasari (2019) juga menegaskan bahwa proses pengomposan serbuk gergaji yang lebih baik yaitu selama 2 bulan dengan penggunaan EM4 sebanyak 20% akan meningkatkan hara Nitrogen. penelitian Mirwan dan Firra (2016) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh lamanya waktu pengomposan terhadap nilai N total pada fase hari ke 15, selanjutnya mikroorganismenya mencapai keseimbangan dimana jumlah mikroorganismenya yang tumbuh sama dengan jumlah mikroorganismenya yang mati yang disebabkan kurangnya makanan dan nutrisi.

Berikutnya pemberian pupuk urea tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan luas daun tanaman durian montong pada umur 4 MST hingga 11 MST. Hasil penelitian ini diduga bahwa pupuk urea yang di aplikasikan masih belum dapat secara maksimal menyediakan unsur hara ke dalam tanah. Hal ini dikarenakan pupuk Nitrogen sangat mudah tercuci oleh air hujan, penguapan, dan dapat dimanfaatkan oleh mikroorganismenya dekomposer. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Satria dkk., (2015) yang menyatakan bahwa unsur Nitrogen sangat mudah hilang di dalam tanah akibat pencucian air hujan sehingga unsur hara menjadi tidak tersedia untuk pertumbuhan tanaman. Unsur N diserap oleh tanaman dalam bentuk NO<sub>3</sub><sup>-</sup> yang terdapat dalam larutan tanah. Unsur ini secara langsung berperan dalam pembentukan protein, memacu pertumbuhan tanaman secara umum terutama pada fase vegetatif, berperan dalam pembentukan klorofil, asam amino, lemak enzim, dan persenyawaan lain (Wahyudi, 2018). Unsur K dalam tanaman tidak menjadi komponen terstruktur dalam senyawa organik, namun mutlak dibutuhkan untuk proses pertumbuhan dan hasil tanaman. Unsur K merupakan pengaktif dari sejumlah besar enzim penting untuk fotosintesis dan respirasi (Wahyudi, 2018).

## **SIMPULAN**

Pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang dan luas daun di setiap umur tanaman. Perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman dan diameter batang tanaman durian montong yaitu pada perlakuan K2 dengan perbandingan 1:1. Pemberian pupuk urea tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap semua parameter pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang dan luas daun tanaman. Kombinasi pemberian pupuk kompos limbah baglog jamur tiram dan pupuk urea tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan tanaman durian montong seperti tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, dan luas daun.

## **UCAPAN TERIMAKASIH (Optional)**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pembimbing yang telah membantu dalam arahan dan perbaikan tulisan saya. Demikian juga kepada teman-teman yang telah berkontribusi dan berpartisipasi dalam penelitian saya. Tak lupa pula saya berterimakasih kepada orang tua saya yang telah memberikan do'a dan suport kepada penulis sehingga saya mampu menyelesaikan Skripsi ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, M.P. dan Bambang, N. 2015. Efektifitas Kompos Limbah Media Tanam Jamur Tiram Sebagai Pupuk Organik Pada Budidaya Bawang Merah Di Tanah Ultisol. Jurnal Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Ashari, S. 2017. Durian : King of Fruits. UB Press, Malang.
- Azwin, A. (2016). Pemberian pupuk kandang dan urea pada bibit tanaman mahoni (*Switenia macrophylla King*). Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan, 11(1), 22-35.

- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia 2018. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) (Diakses 20 April 2021).
- Bellapama, Intan A., Kus Hendarto, dan R.A. Diana Widyastuti. 2015. Pengaruh Pemupukan Organik Limbah Baglog Jamur dan Pemupukan Takaran NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pakchoy (*Brassica chinensis* L.). *J. Agrotek Tropika*. Vol. 3(3):327-331.
- Benard, T dan W. Wiryanata. 2008. Sukses Bertanam Durian. PT Agromedia Pustaka, Jakarta Selatan. 121 hal.
- Cahyana dan Muchroji. 2000. Budidaya Jamur Kuping. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal 6-7.
- Darmono, N. G., Suwardi, dan Darmawan. 2009. Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk tersedia Lambat (Slow Release Fertilizer) Urea - Zeolit - Asam Humat. *Journal Zeolit Indonesia*. Vol. 8(2), 89-96.
- Ding, Thomas., Hery S., dan Abdul Patah. 2015. Pengaruh Berat Benih dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Durian (*Durio zibethinus* Murr). *Jurnal Agrifor*. Vol. 14(2):261-268.
- Dwidjoseputro, 2015. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia. Jakarta
- Fahmi, A., Syamsudin, Utami, S. N. H., & Radjagukguk, B. 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) pada Tanah Regosol dan Latosol. *Berita Biologi*, pp. 297-304.
- Fajrin, MR. 2016. Komposisi Unsur dalam Pupuk, (Online), [www.Chemistric.com/2016/04/KomposisiUnsurdalamPupuk.html](http://www.Chemistric.com/2016/04/KomposisiUnsurdalamPupuk.html) (Diakses tanggal 22 April 2021).
- Fitriyanto, I. A., Karno, dan B. A. Kristanto. 2019. Keberhasilan Sambung Samping Tanaman Durian (*Durio zibenthinus* M.) Akibat Konsentrasi ITN (Indole Acetic Acid) dan Umur Batang Bawah Yang Berbeda. *J. Agro Complex*. Vol. 3(3): 166-173
- Hunaepi, Dharmawibawa D.I., Samsuri T. 2014. Pemanfaatan Limbah Media Jamur Sebagai Pupuk Organik (IbM Kelompok Tani). *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*. 1(2).
- Imam, S., Martha, F D., Rizqi, D S dan Nur, A R. 2015. Pengaruh Mikrobial Tanah Rayap Terhadap Kecepatan Dekomposisi Dan Kualitas Kompos Dari Sisa Baglog Jamur Tiram. *Artikel Ilmiah Pekan Kreativitas Mahasiswa. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. Yogyakarta. Hal 6-10
- Iskandar, S. 2003. Pengaruh Bokashi Produktivitas Tanaman Sayuran dalam Kegiatan Pertanian Organik. *Jurnal Agrotropika* Vol VIII(2): 6-10.
- Juhaeti, Titi dan Nuril Hidayat. 2015. Fisiologi dan Pertumbuhan Bibit Rambutan, Mangga, Durian dan Alpukat Terhadap Berbagai Intensitas Cahaya dan Pemupukan Nitrogen. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversity Indonesia*. Vol. 1(4): 947-953
- Jumin, H,B. 2002. Dasar-Dasar Agronomi. Rajawali. Jakarta.
- Kushartono, E. W., Suryono, dan MR, E. S. 2009. Aplikasi Perbedaan Komposisi N, P dan K pada Budidaya *Eucheuma cottonii* di Perairan Teluk Awur, Jepara. *Ilmu Kelautan*, 14(3), 164-169.
- Lindawati, N., Izhar dan H. Syafria. 2000. Pengaruh pemupukan nitrogen dan interval pemotongan terhadap produktivitas dan kualitas rumput lokal kumpai pada tanah podzolik merah kuning. *JPPTP* 2(2): 130- 133.
- Mirwan, Mohamad dan Firra Rosariawari. Percepatan Waktu Pengomposan menggunakan Kombinasi Aktivator EM4 dan Starbio dengan Metode Bersusun. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. 5 (1) : 70 - 76.
- Muchlisin. 2012. Membedah Komposisi Media Tanam (Baglog) Jamur Tiram [http://cincinjamurmurah.blogspot.com/p/membedah-komposisi-media-tanambaglog\\_19.html](http://cincinjamurmurah.blogspot.com/p/membedah-komposisi-media-tanambaglog_19.html). Diakses tanggal 8 Mei 2021.
- Nainggolan, GD. 2010. Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk Tersedia Lambat (Slow Release Fertilizer). Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Nugroho, A. 2012. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Sifat Biologi Tanah. Seminar. Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung

**Ginting, M. G., Axwana, Rizal A. (2023). Pengaruh Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Berbagai Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Pembibitan Durian Montong (*Durio zibethinus* Murr.).**

- Prastowo, N. H. (2006). Tehnik pembibitan dan perbanyak vegetatif tanaman buah. World Agroforestry Centre.
- Pratiwi, S. H., & Purnamasari, R. T. (2019). Pengaruh lama pengomposan serbuk gergaji kayu jati dan dosis em4 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga (*Brassica oleracea* L.) dataran rendah. *Buana Sains*, 18(2), 139-148.
- Purnomo, M. R., Panggabean, E. L., & Mardiana, S. (2020). Respon Pemberian Campuran Kompos Baglog Dengan Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 33-43.
- Rachmatullah, 2009. Bahan-Bahan Baku Budidaya Jamur Tiram. <https://jurnalagriepat.wordpress.com>. Diakses 20 April 2021.
- Rahmah L.N., Styaningtyas A.N., Hidayat N., 2016. Compost characteristic from oyster mushrooms baglog's waste (study of em4 and goat manure concentration. *Jurnal Industria* 4(1),1-9.
- Rajiman. 2020. Pengantar Pemupukan. Deepublihs. Yogyakarta.
- Rao, S. 2013. Mikroba Tanah dan Pertumbuhan Tanaman. Universitas Indonesia Press, Jakarta
- Rediyono dan Asruni. 2018. Prospek Pengembangan Budidaya Durian (*Durio zibethius* Murray). Di Kabupaten Kutai Kartangeara, Kalimantan Timur. *Kindai*. Vol. 16(2):342-352
- Rosmauli, R. (2015). Pemanfaatan kompos dari limbah baglog jamur tiram (*pleurotusostreatus*) sebagai media tumbuh tanaman sawi hijau (*brassica rapa* var. *parachinensis* l.). *Jurnal Dampak*, 12(2), 120-126.
- Satria, N., Wardati, W., & Khoiri, M. A. (2015). Pengaruh pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit tanaman gaharu (*Aquilaria malaccensis*) (Doctoral dissertation, Riau University).
- Sulaeman, D. 2011. Efek Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostratus* Jacquin) Terhadap Sifat Fisik Tanah Serta Pertumbuhan Bibit Markisa Kuning (*Passiflora edulis* var *Flavicarpa* Degner). Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sulaiman D, 2011. Efek kompos limbah baglog jamur tiram putih terhadap sifat fisik tanah serta pertumbuhan bibit markisa kuning. Bogor : intitut pertanian bagor diakses melalui repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/53343/1/A11dsu.pdf
- Sutarni, N., Antara, M., & Effendy, E. (2018). Analisis Produksi Durian Monthong Di Desa Ogorandu Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Mautong. *AGROTEKBIS: E-JURNAL ILMU PERTANIAN*, 6(2), 181-187.
- Tirtawinata, M. R., P. J. Santoso, dan L. H. Apriyanti. 2016. Durian: Pengetahuan Dasar untuk Pecinta Durian. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 2007. Morfologi Tumbuhan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 266 hal.
- Wahono, F. (2019). Pengujian Kompos Limbah Media Baglog Jamur dan Biochar Cangkang Kernel Kelapa Sawit pada Bibit Okulasi Karet (*Hevea Brasiliensis*) yang Ditumpang Sari dengan Tanaman karet.
- Wahyudi W. (2017) Pengaruh pemberian limbah cair pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*glycine max* (L.) Merrill) pada tanah ultisol. *Agroekoteknologi*.
- Walida, Hilwa, Fitra Syawal H., Badrul Ainy D., Rosmidah H., Ade Parlaungan N., dan Simon Haholongan S. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Hasil Tanaman Sawi Hijau. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. Vol. 7(2): 283-289.
- Widarti, B.N., Wardhini, W.K., Sarwono, E. 2015. Pengaruh Rasio C/N Bahan Baku Pada Pembuatan Kompos dari Kubis dan Kulit Pisang. *Jurnal Integrasi Proses* 5(2): 75-80.
- Wihono, F., Hutapea, S., & Gusmeizal, G. (2020). Pengujian Kompos Limbah Media Baglog Jamur dan Biochar Cangkang Kernel Kelapa Sawit pada Bibit Okulasi Karet (*Hevea Brasiliensis*) yang Ditumpang Sari dengan Tanaman Padi. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 117-126.

- Yanti, Ika T., Sulandjari, dan Endang Y. 2013. Pengaruh Pemberian Air Kelapa dan Tipe Sambungan Terhadap Keberhasilan Sambung Pucuk Durian (*Durio zibethinus* M.). *Agrosains*. Vol. 15(2):46-49
- Zahoor, Ahmad, W., Hira, K., Ullah, B., Khan, A., Shah, Z., dan Raja Mohib Muazzam Naz. 2014. Role of Nitrogen Fertilizer in Crop Productivity and Environmental Pollution. *International Journal of Agriculture and Forestry*. 4(3), 201–206.

