

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnjar, Kesumawati, E., & Syammiah. 2013. Pengaruh Varietas Dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*). *Jurnal Agrista Vol. 17 No. 2: 115-126.*
- Atmaja, I.W.D. 2016. *Bahan Ajar Bioteknologi Tanah dan Lingkungan*. Fakultas Pertanian Universitas Udayana Denpasar Bali
- Dwiyani, R. 2012. Respon Pertumbuhan Bibit Anggrek *Dendrobium sp.* Pada Saat Aklimatisasi Terhadap Beragam Frekuensi Pemberian Pupuk Daun. *Jurnal Agrotrop. No. 2.*
- Hariyadi, & Anindito, A.S. 2017. Pengaruh Jenis Bahan Tanam dan Konsentrasi Rootone-F Terhadap Keberhasilan Pertumbuhan *Mucuna bracteata D.C.* *Bul. Agrohorti 5 (2): 226-233.*
- Irfan, M. 2018. Isolasi Bakteri *Rhizobium* Dari Tumbuhan Leguminosa yang Tumbuh Di Lahan Bergambut. *Jurnal Agroteknologi, Vol. 9 No. 1, Agustus 2018: 31-40*
- Jamaluddin. 2020. Pengaruh Pupuk Kompos Limbah Solid Sawit dan Gandasil D Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*) Varietas Parade Tavi. *Jurnal Agrifor Volume Xix Nomor 2.*
- Jasmi, Mahdjali, S., & Gunawan, J. 2015. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dan Kuda Laut Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Vigna sinensis L.*). *Jurnal Agrotek Lestari Vol. 1, No. 1: 231-245*
- Kalasari, R., Syafrullah, Astuti, D.T., & Herawati, N. 2020. Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris s.*). *Jurnal Klorofil Vol. 10, No. 1: 30 – 36.*
- Khadijah, H. 2016. Waktu Penyemprotan Dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*). *Jurnal Ilmiah Research Sains Vol. 2. No. 3*
- Laksono, P.B., Wachjar, A., & Supijatno. 2016. Pertumbuhan *Mucuna bracteata Dc.* Pada Berbagai Waktu Inokulasi dan Dosis Inokulan Growth of *Mucuna bracteata Dc.* At Different Times of Inoculation and Various Rates of Inoculant. *Jurnal Agron. Indonesia 44 (1): 104 – 110.*
- Nasution, S.H., Hanum, C., & Ginting, J. 2014. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Pada Berbagai Perbandingan Media Tanam Solid

- Decanter dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Sistem Single Stage. *Jurnal Online Agroekoteknologi. Vol.2, No.2: 691- 701.*
- Nurlaila & Hendri. 2019. Komposisi Media Tanam Pada Pembibitan Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*). *Jurnal Agriment Vol 4, No. 1:1-5.*
- Saputra, A., & Wawan. 2017. Pengaruh Leguminosa Cover Crop (LCC) *Mucuna bracteata* Pada Tiga Kemiringan Lahan Terhadap Sifat Kimia Tanah dan Perkembangan Akar Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. *Jom Faperta Vol. 4 No. 2.*
- Sari, R., & Prayudyaningsih, R. 2015. *Rhizobium*: Pemanfaatannya Sebagai Bakteri Penambat Nitrogen. *Jurnal Info Teknis Eboni Vol. 12 No.1: 51 - 64*
- Sari, S.R., Wawan, & Idwar. 2017. Penggunaan *Mucuna bracteata* Pada Berbagai Kemiringan Lahan Kelapa Sawit TBM-III Dalam Rangka Perbaikan Sifat Fisik Tanah. *Jom Faperta Vol. 4 No. 1.*
- Sebayang, L., Siregar, I.H., Hardyani, M.A., & Nainggolan, P. 2015. *Budidaya Tanaman Mucuna bracteata Pada Lahan Tanaman Gambir*. Sumatra Utara. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Setiawati, T., Maulidiyah, Nurzaman, M., & Mutaqin, A.Z. 2018. Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Pupuk Daun Bayfolan dan Ekstrak Kecambah Kacang Hijau/ Tauge (*Vigna radiata L.*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris L.*). *Jurnal Edumatsains, Vol 2, No. 2, Januari 2018, 171-188.*
- Suryani, E., Galingging, R.Y., Widodo, & Marlin, M. 2021. Aplikasi Pupuk Daun Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L.*). *Jurnal Jipi. Vol 23 No. 1: 66-71.*
- Syahputra, E., Rahmawati, M., & Imran, S. 2014. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa L.*). *Jurnal Floratek Vol 1, No. 9: 39 – 45.*
- Rianto, H., & Kusumawati, A. 2021. Pengaruh Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit *Mucuna bracteata* Dengan Pemberian Pupuk Bekas Cacing. *Journal of Global Sustainable Agriculture Vol 1, No. 2: 67-71*
- Widodo. 2018. Pentingnya Pemberian Pupuk Melalui Daun. <https://bumikita.id/artikel/detail/Ini-Pentingnya-Pemberian-Pupuk-Melalui-Daun/>
- Wiratmaja, I.W. 2016. *Bahan Ajar Agroteknologi Pergerakan Hara Mineral Dalam Tanaman*. Fakultas Pertanian Universitas Udayana Bali.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Tabel Anova Hasil Analisis Data

Lampiran 1a. Anova Hasil Analisis Data Parameter Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	4,160	4,160	,024	,877	4,15
Dosis Bayfolan	3	406,893	135,631	,791	,508	2,90
Waktu Aplikasi*	3	42,793	14,264	,083	,969	2,90
Dosis Bayfolan						
Eror	32	5485,684	171,428			
Total	40	32364,270				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1b. Anova Hasil Analisis Data Parameter Jumlah Daun

Sumber Keragaman (Jumlah daun)	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	,000	,000	,000	1,000	4,15
Dosis Bayfolan	3	8,600	2,867	,620	,607	2,90
Waktu Aplikasi*	3	5,000	1,667	,360	,782	2,90
Dosis Bayfolan						
Eror	32	148,000	4,625			
Total	40	11184,000				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1c. Anova Hasil Analisis Data Parameter Jumlah Bintil Akar Total

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	25,600	25,600	3,877	,088	4,15
Dosis Bayfolan	3	6,100	2,033	,626	,604	2,90
Waktu Aplikasi*	3	7,400	2,467	,759	,525	2,90
Dosis Bayfolan						
Eror	32	104,000	3,250			
Total	40	900,000				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1d. Anova Hasil Analisis Data Parameter Jumlah Bintil Akar Efektif

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	15,625	15,625	3,941	,063	4,15
Dosis Bayfolan	3	6,275	2,092	,661	,582	2,90
Waktu Aplikasi* Dosis Bayfolan	3	5,875	1,958	,619	,608	2,90
Eror	32	101,200	3,163			
Total	40	699,000				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1e. Anova Hasil Analisis Data Parameter Berat Segar Tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	,000	,000	,000	,994	4,15
Dosis Bayfolan	3	10,233	3,411	,679	,571	2,90
Waktu Aplikasi* Dosis Bayfolan	3	,648	,216	,043	,988	2,90
Eror	32	160,790	5,025			
Total	40	2681,678				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1f. Anova Hasil Analisis Data Parameter Berat Kering Tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	,042	,042	,073	,788	4,15
Dosis Bayfolan	3	1,988	,663	1,152	,343	2,90
Waktu Aplikasi* Dosis Bayfolan	3	,016	,005	,010	,999	2,90
Eror	32	18,398	,575			
Total	40	251,133				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1g. Anova Hasil Analisis Data Parameter Berat Segar Akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	1,866	1,866	,650	,426	4,15
Dosis Bayfolan	3	6,078	2,026	,706	,556	2,90
Waktu Aplikasi* Dosis Bayfolan	3	,678	,226	,079	,971	2,90
Eror	32	91,833	2,870			
Total	40	466,722				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1h. Anova Hasil Analisis Data Parameter Berat Kering Akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	,056	,056	,175	,679	4,15
Dosis Bayfolan	3	,491	,164	,509	,679	2,90
Waktu Aplikasi* Dosis Bayfolan	3	,058	,019	,060	,981	2,90
Eror	32	10,308	,322			
Total	40	47,013				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1i. Anova Hasil Analisis Data Parameter Berat Segar Total

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	1,819	1,819	,146	,705	4,15
Dosis Bayfolan	3	14,688	4,896	,392	,759	2,90
Waktu Aplikasi* Dosis Bayfolan	3	,991	,330	,026	,994	2,90
Eror	32	399,206	12,475			
Total	40	5210,833				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1j. Anova Hasil Analisis Data Parameter Berat Kering Total

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Sig	F tabel
Waktu Aplikasi	1	,001	,001	,001	,977	4,15
Dosis Bayfolan	3	2,835	,945	,667	,578	2,90
Waktu Aplikasi*	3	,064	,021	,015	,997	2,90
Dosis Bayfolan						
Eror	32	45,311	1,416			
Total	40	497,647				

Keterangan: Nilai Sig  $\geq 0,05$  menunjukkan tidak berbeda nyata dan nilai Sig  $\leq 0,05$  menunjukkan berbeda nyata.

Lampiran 1k. Pengaruh dosis bayfolan terhadap pertumbuhan bibit *M. bracteata*

Parameter	Dosis Bayfolan (ml/tanaman)			
	Kontrol	0,5	1,0	1,5
Tinggi tanaman (cm)	20,88 p	28,62 p	28,54 p	24,77 p
Jumlah daun (helai)	16,1 p	16,9 p	17,2 p	16,2 p
Jumlah bintil akar total (buah)	4,30 p	4,90 p	4,40 p	3,80 p
Jumlah bintil akar efektif (buah)	3,70 p	4,30 p	3,90 p	3,20 p
Berat segar tajuk (g)	7,20 p	7,75 p	8,17 p	8,56 p
Berat kering tajuk (g)	2,07 p	2,34 p	2,57 p	2,63 p
Berat segar akar (g)	2,73 p	3,47 p	3,35 p	2,56 p
Berat kering akar (g)	0,84 p	1,07 p	1,05 p	0,83 p
Berat segar total (g)	9,93 p	11,22 p	11,52 p	11,12 p
Berat kering total (g)	2,91 p	3,41 p	3,62 p	3,46 p

Keterangan: Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata setelah dianalisis menggunakan DMRT pada jenjang  $\alpha$  5%.

Lampiran 11. Pengaruh interval waktu aplikasi bayfolan terhadap pertumbuhan bibit *M. bracteata*

Parameter	Waktu Aplikasi Bayfolan (Minggu)	
	1	2
Tinggi tanaman (cm)	26,03 a	25,38 a
Jumlah daun (helai)	16,6 a	16,6 a
Jumlah bintil akar total (buah)	5,15 a	3,55 a
Jumlah bintil akar efektif (buah)	4,40 a	3,15 a
Berat segar tajuk (g)	7,92 a	7,92 a
Berat kering tajuk (g)	2,43 a	2,37 a
Berat segar akar (g)	2,81 a	3,24 a
Berat kering akar (g)	0,91 a	0,99 a
Berat segar total (g)	10,73 a	11,16 a
Berat kering total (g)	3,35 a	3,36 a

Keterangan: Angka rerata yang diikuti huruf yang sama pada baris menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata setelah dianalisis menggunakan DMRT pada jenjang  $\alpha$  5%.

## Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



**Kecambah Siap Tanam**



**Penanaman Kecambah**



**Label Perlakuan**



**Pemeliharaan Plot**



**Aplikasi Bayfolan**



**Sprayer dan Bayfolan**



**Gelas Ukur**



**Sungkup**





**Pengambilan Data**



**Pengukuran Tinggi Tanaman**



**Bibit Sebelum Dibongkar**



**Kondisi Plot Sebelum Panen**



**Bibit Setelah Dibongkar**



**Pengemasan Bibit**



**Penyimpanan Bibit di Desiccator**



**Bibit Setelah di Cacah**



**Penimbangan Berat Segar**



**Pengovenan**



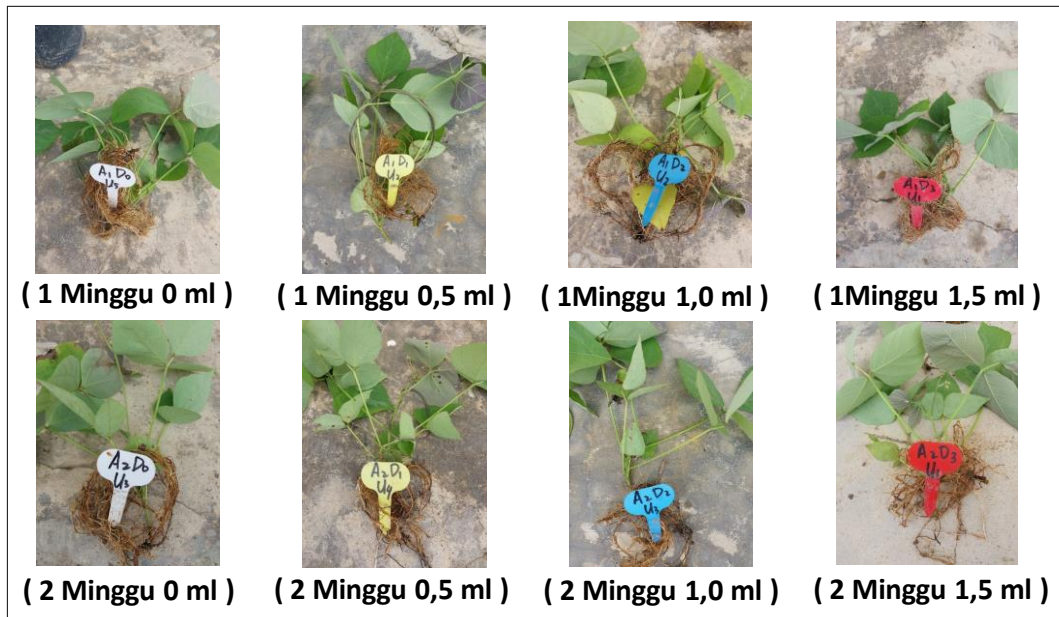
**Penimbangan Berat Kering**



**Petridish**



**Timbangan Analitik**



**Kondisi Bibit Setelah Pemanenan**