

DAFTAR PUSTAKA

Anggara, D. (2017). Pengaruh Jenis Campuran Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Universitas Islam Negeri Mataram. Skripsi.

Angraeni, F., Kasi, P. D., Suaedi, & Sanmas, S. (2018). Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Rebung Bambu Untuk Pertumbuhan Kangkung Secara Hidroponik. *Biosel: Biology Science and Education*, 7(1), 42.

Augustien, N. dan Hadi S. (2016). Peranan Berbagai Komposisi Media Tanam Organik Terhadap Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Dipolibag. UPN “Veteran”. Jawa Timur. Skripsi

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. (2017). Pemanfaatan Sabut Kelapa Sebagai Sumber Kalium Organik. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri* Volume 23, Nomor 1, ISSN 0853 - 8204, 1-4.

Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2025). Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim menurut kabupaten/kota dan jenis tanaman di Provinsi Riau, 2024.

Badan Pusat Statistik. (2025), Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim menurut provinsi dan jenis tanaman di Indonesia, 2024

Cahyani, R. I. (2023). Pengaruh variasi bahan sumbu dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa chinensis* L.) dengan teknik hidroponik sistem wick [Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang]. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim

Duaja, M.D (2012). Pengaruh Bahan dan Dosis Kompos Cair terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* sp.). *J.Bioplantae*. 1(1) : 11-18.

Enrawan. (2019). Aplikasi nutrisi AB Mix dan pupuk organik cair pada tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) secara hidroponik dengan *wick system* [Tesis, Universitas Islam Riau]. Program Pascasarjana, Universitas Islam Riau, Pekanbaru

Firlana, F., Nelvia, Zul, D., & Kumbara. (2025). Kadar hara kelapa sawit pada lahan gambut yang diaplikasi mikoriza. *Jurnal Agrotek Tropika*, 13(4), 1153–1162. <https://doi.org/10.23960/jat.v13i4.7663>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Gunawan. (2014). Kajian Peningkatan Peran Azolla Sebagai Pupuk Organik Kaya Nitrogen. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 14(2): 134-138.

Harjadi, S. S. M. M., (2002). Pengantar Agronomi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Herianto, L. (2021). Respon tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap aplikasi kompos ampas kelapa dan NPK Mutiara (16:16:16). Skripsi. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Hermanto, B., & Sulhaswardi. (2024). Pengaruh abu sabut kelapa dan pupuk urea terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pre-nursery pada media gambut [The effect of coconut coir ash and urea fertilizer on the growth of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) in pre-nursery on peat media]

Istarofah, I., & Salamah, Z. (2017). Pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) dengan pemberian kompos berbahan dasar daun paitan (*Tithonia diversifolia*). BIO-SITE | Biologi Sains Terapan, 3(1)

Jamilah, Y. N., & Marni, Y. (2013). Peranan Gulma *Chromolaena odorata* dan Sabut Kelapa sebagai Bahan Baku Pupuk Organik Cair Menggantikan Pupuk Kalium untuk Pertumbuhan dan Hasil Padi Ladang. Padang: Prosiding Semnas Politani Payakumbuh Sumatera Barat, 1(1), 99-106.

Jonas, A. (2021). Pemanfaatan ZPT air kelapa dan NPK organik terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.) [Skripsi, Universitas Islam Riau]. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Karunia, Y.A.I., F. Silvina., Murniati. (2019). Pemberian Kombinasi Pupuk AB Mix dan Pupuk Organik Cair Limbah Rumah Tangga pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) Secara Hidroponik. JOM Faperta. Vol. 6. No. 1

Lasmini, S. A., Rosmini, R., Lakani, I., Hayati, N., & Nasir, B. H. (2021). Increasing shallot production in marginal land using mulches and coconut husk fertilizer. *International Journal of Design and Nature and Ecodynamics*, 16(1), 105–110. <https://doi.org/10.18280/ijdne.160114>

Maulana, M. F. (2024). Pengaruh pupuk organik cair sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) [Skripsi sarjana, Universitas Andalas]. Universitas Andalas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Miftakhurrohmat, A., Abror, M., & Arifin, S. (2024). Efektifitas POC Sabut Kelapa Dalam Nutrisi Hidroponik Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa L.*). Savana Cendana, 9(2), 42-46.

Moesa, Zulfikar. (2016). Hidropoik Kreatif Membangun Instalasi Unik Menggunakan Barang Bekas. Jakarta: Agrimedia Pustaka

Musliman. (2014). Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) pada Panen Pertama dan Kedua Dengan Pemberian Bokashi dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Sarif Kasim Riau. Pekanbaru

Niinemets, U., and T.F. Keenan. (2019). Photosynthetic capacity and its relationship with leaf area and biomass. Plant Physiology. 181(3): 913–934.

Novianto, NI. Effendy, danA. Ami-nurohman, (2020). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*) Terhadap Pupuk Organik Cair Hasil FermentasiSabut Kelapa.Agroteknika,3(1), 35-41

Nurdin,S.Q (2017). Mempercepat Panen Sayuran Hidroponik.P.T Agro Media Pustaka. ISBN978-979-006-588-8. Jakarta.

Nurjanah, & Made, U. (2024). Pengaruh pupuk organik cair pada berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea L.*). AGROTEKBIS: Jurnal Ilmu Pertanian, 12(6), 1466–1471. <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v12i6.2388>

Paat, M. (2012). Analisis Pendapatan Usahatani Pakcoy Non-Organik Dan Pakcoy Organik Kota Tomohon. Artikel. Universitas Sam Ratulangi. Manado

Prihmantoro, H. dan Y. H. Indriani. (2003). Hidroponik Sayuran Semusim untuk Hobi dan Bisnis.Penebar Swadaya. Jakarta.

Purbosari, P. P., Sasongko, H., Salamah, Z., & Utami, N. P. (2021). Peningkatan Kesadaran Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat Desa Somongari melalui Wdukasi Dampak Pupuk dan Pestisida Anorganik. Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat. 7(2): 131-137.

Puspasari, I., Triwidyastuti, Y., & Harianto, H. (2018). Otomasi sistem hidroponik wick terintegrasi pada pembibitan tomat ceri. Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI), 7(1), 97-104.

Putra, D.E., H. Yetty dan S.I. Saputra. (2012). Pengaruh Sisa Dolomit Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Caisim (*Brassica*



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

chinensis) diLahan Gambut. Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Skripsi

Rahma, S., Rasyid, B., & Jayadi, M. (2019). Peningkatan Unsur Hara Kalium Dalam Tanah Melalui Aplikasi Poc Batang Pisang Dan Sabut Kelapa. *Jurnal Ecosolum*, 8(2), 74.

Resh, H.M. (2012). Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan pemberian pupuk organik cair pada sistem hidroponik. *Hydroponic food production* (7 th). *Jounal Agrifor*, 26(1):65–74.

Rizal, S. (2017). Pengaruh nutrisi yang diberikan terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* l.) Yang ditanam secara hidroponik. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 14(1), 38-44.

Roidah, I.S. (2014). Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik *Jurnal Universitas Tulunggagung Bonorowo*, 1(2): 43-50.

Rukmana, R. (2012). Bertanam Petsai dan Sawi. Kanisius. Yogyakarta.

Siwi, G. J., Purwaningsih, O., & Hasanah, N. A. U. (2025). Aplikasi pupuk organik cair sabut kelapa untuk meningkatkan hasil bawang merah (*Allium ascalonium* L.). *Jurnal Pertanian Agros*, 27(1), 31–36.

Sitompul, M. dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta

Subeni, (2020). Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi Hijau Pada Sistem Hidroponik. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 22 No.1

Suhardianto, A. dan K. M. Purnama. (2011). Penanganan pasca panen caisin (*Brassica campestris* L.) dan pak choy (*Brassica rapa* L.) dengan pengaturan suhu rantai dingin (*Cold Chain*). Laporan Penelitian Madya Bidang Ilmu. FMIPA. Universitas Terbuka

Sukmawati, S. (2012). Budidaya pakcoy (*Brassica rapa* L) secara organik dengan pengaruh beberapa jenis pupuk organik. *Karya Ilmiah*. Politeknik Negeri Lampung. 9 hal

Sutedjo, M. M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Jakarta: Rineka Cipta

Tallei, T. E., Rumengan, I. F. M., & Adam, A. A. (2017). Hidroponik untuk pemula. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Vivonda, T., Armaini, dan Yoseva, S. 2016. Optimalisasi Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Melalui Aplikasi Beberapa Dosis Pupuk Bokashi. JOM Faperta Universitas Riau. Vol. 3 No. 2

Wachajar. (2013). Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*) dengan Sistem Budidaya Hidroponik. Jurnal Agrivigor, 4(1): 21-28.

Widowati, L. R., Hartatik, W., Setyorini, D., & Trisnawati, Y. (2022). Pupuk organik: Dibuatnya mudah, hasil tanam melimpah. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Wijaya R., MMB. Damanik & Fauzi. (2017). Aplikasi Pupuk Organik Cair dari Sabut Kelapa dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Keter-sediaan dan Serapan Kalium serta Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala. Jurnal Agroekoteknologi FP USU, 5(2): 249-255

Wijaya, R., Damanik, M. M. B., & Fauzi. (2017). Aplikasi pupuk organik cair dari sabut kelapa dan pupuk kandang ayam terhadap ketersediaan dan serapan kalium serta pertumbuhan tanaman jagung pada tanah inceptisol Kwala Bekala. Jurnal Agroekoteknologi FP USU, 5(2), 249–255.

Yama, DI, & Kartiko, H. (2020). Pertumbuhan Dan Kandungan Klorofil Pakcoy (*Brassica Rappa* L) Pada Beberapa Konsentrasi Ab Mix Dengan Sistem Wick. Jurnal Teknologi , 12 (1), 21–30.

Yanti, A., Asbanu, Y. W. A., & Rizalina, H. (2015). Pengaruh pupuk organik cair dari rendaman sabut kelapa (*Cocos nucifera*) terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman wortel (*Daucus carota*). Usulan Program Kreativitas Mahasiswa, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang.

Yogiandre, R., W. Irawan, M. Laras, F. Cantika, C. Naomi, D. Pratama, R. Rahendianto, S. N. Cholidah dan E. Rahayu. (2011). Komoditas Pakcoy Organik. Laporan Pratikum. Program Studi Agribisnis. Universitas Padjadjaran

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan Penelitian	November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan Lahan												
2.	Pembuatan POC												
3.	Persiapan Media Tanam												
4.	Penyemaian Benih												
5.	Penanaman												
6.	Pemberian Nutrisi												
7.	Pemeliharaan												
8.	Panen												
9.	Pengamatan												

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Pakcoy Varietas Cap Panah Merah Nauli F1

Asal	: PT. East West Seed`Thailand
Silsilah	: PC-201 (F) x PC-186 (M)
Golongan varietas	: hibrida silang tunggal
Bentuk tanaman	: tegak
Tinggi tanaman	: 25 – 28 cm
Bentuk penampang batang	: bulat
Diameter batang	: 8,0 – 9,7 cm
Warna daun	: hijau
Bentuk daun	: bulat telur
Panjang daun	: 17 – 20 cm
Lebar daun	: 13 – 16 cm
Bentuk ujung daun	: bulat
Panjang tangkai daun	: 8 – 9 cm
Lebar tangkai daun	: 5 – 7 cm
Warna tangkai daun	: hijau
Kerapatan tangkai daun	: rapat
Warna mahkota bunga	: kuning
Warna kelopak bunga	: hijau
Warna tangkai bunga	: hijau
Umur panen	: 25 – 27 hari setelah tanam
Umur sebelum pembungaan	: 45 – 48 hari setelah tanam
Berat per tanaman	: 400 – 500 g
Rasa	: tidak pahit
Warna biji	: hitam kecoklatan
Bentuk biji	: bulat
Tekstur biji	: halus
Bentuk kotiledon	: bulat panjang melebar
Berat 1.000 biji	: 2,5 – 2,7 g
Daya simpan pada suhu kamar (29 – 31oC siang, 25 – 27oC malam)	: 2 – 3 hari setelah panen
Hasil	: 37 – 39 ton/ha
Populasi per hektar	: 93.000 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 350 – 450 g
Keterangan	: beradaptasi dengan baik di dataran tinggi dengan ketinggian 900 – 1.200 m dpl
Pengusul	: PT. East West Seed`Indonesia
Peneliti	: Gung Won Hee (PT. East West Seed`Thailand), Tukiman Misidi, Abdul Kohar (PT. East West Seed`Indonesia) MENTERI PERTANIAN ttd ANTON APRIYANTONO



Lampiran 3. Lay Out Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Ulangan I

P1¹

P3³

P5²

P3²

P2⁴

Ulangan II

P3¹

P4³

P2²

P4⁴

P1³

Ulangan III

P4¹

P5¹

P1²

P3⁴

P1⁴

Ulangan IV

P2¹

P5³

P2³

P4²

P5⁴

Keterangan:

1. Perlakuan
2. Jarak antar perlakuan
3. Jarak antar ulangan

: P0 - P4

: 10 cm

: 30 cm



Lampiran 4 . Perhitungan kebutuhan N Pupuk Urea

Kebutuhan N pada tanaman pakcoy /ha

$$= 80 \text{ kg/ha}$$

$$= 80.000.000 \text{ mg/ha (untuk hidroponik)}$$

$$\text{Jarak tanam pakcoy} = 25 \times 25 \text{ cm}$$

$$\text{ha} = 10.000 \text{ m}^2$$

$$25 \times 10.000 = 250.000 \text{ tanaman/ ha}$$

Kebutuhan N untuk tanaman

$$\frac{80.000.000}{250.000} = 320 \text{ mg/tanaman}$$

Kebutuhan Urea untuk 320 mg/tanaman

$$\text{Urea mengandung} = 46 \% = 0,46 \text{ N}$$

$$\text{Urea yang dibutuhkan yaitu } \frac{320}{460} = 0,695 \text{ urea/L}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Lampiran 5. Tabel Analisis Sidik Ragam Parameter Pengamatan

a. Tinggi Tanaman

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	1400.42	350.105,755	23.9795722	3,06
Galat	15	219.003	14.6001667		
Total	19	1619.43	85.2329211		

KK = 17.200 %

b. Luas Daun

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	3555.1546	888.788639	12.6587257	3,06
Galat	15	1053.1731	70.2115412		
Total	19	4608.3277	242.543562		

KK = 35.362 %

c. Volume Akar

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	3219.7	804.942425	9.47560538	3,06
Galat	15	1274.21	84.947		
Total	19	4493.9	236.521158		

KK = 299.702 %



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

d. Berat Basah Tanaman

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	27.243	6.81075	6.39106975	3,06
Galat	15	15.985	1.06566667		
Total	19	43.228	2.27515789		

KK = 36.094 %

e. Berat Kering Tanaman

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	10.66423	2.66605857	4.14466186	3,06
Galat	15	9.648768	0.64325117		
Total	19	20.313	1.06910536		

KK = 58.156 %

f. Berat Kering Tajuk

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	4.712681	1.17817032	4.11082715	3,06
Galat	15	4.299027	0.28660177		
Total	19	9.011708	0.47430041		

KK = 67.501 %



g. Berat Kering Akar

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	0.714125	0.1785312	1.44505872	3,06
Galat	15	1.85319	0.12354598		
Total	19	2.567315	0.13512182		

KK = 50.621 %

h. Rasio Tajuk Akar

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	4.944	1.236	7.006	3,06
Galat	15	2.646	0.176		
Total	19	7.590			

KK = 40,81%

i. Indeks Panen

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F(Hitung)	F (Tabel)
Perlakuan	4	1255.310	313.828	1.035	3,06
Galat	15	4546.153	303.077		
Total	19	5801.463			

KK = 34.661 %

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
- Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

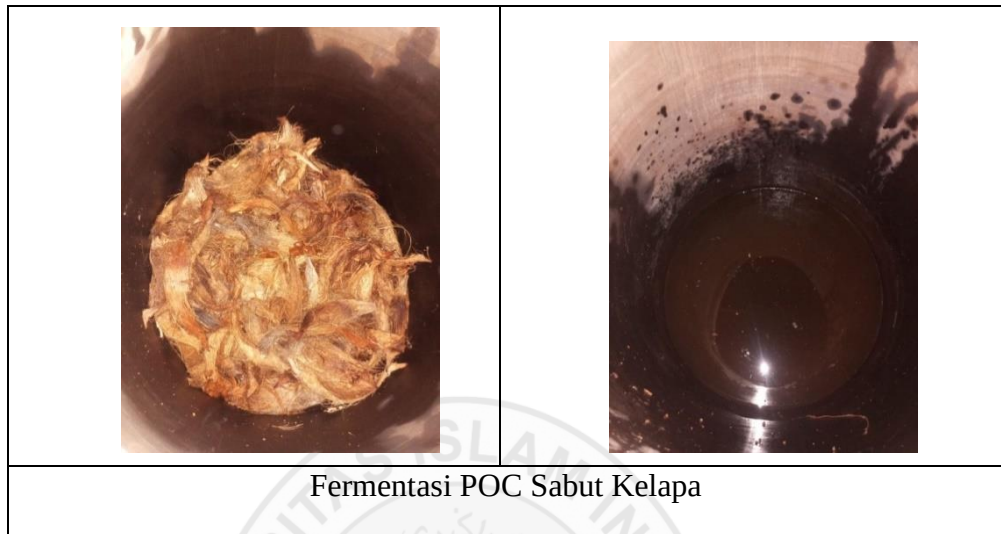
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

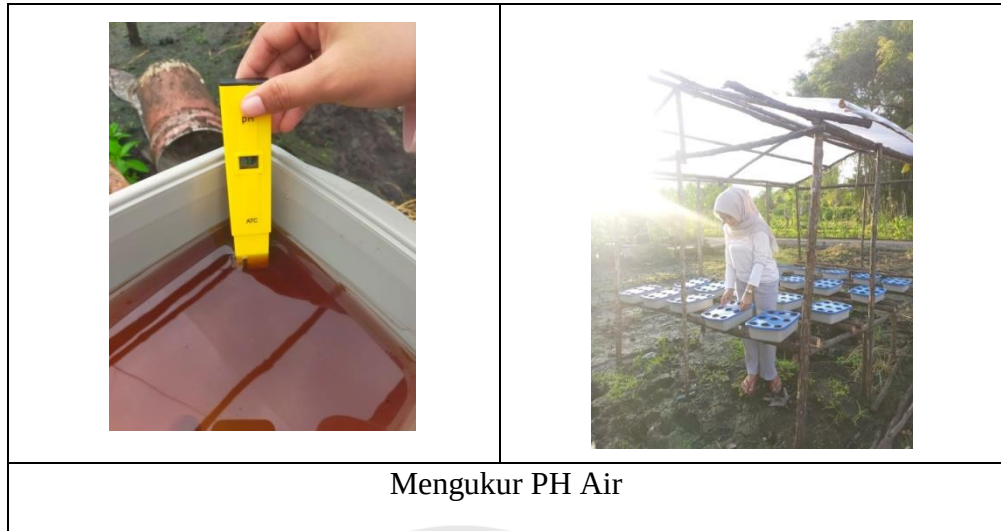


Pengisian Air Nutrisi Ke Dalam Bak

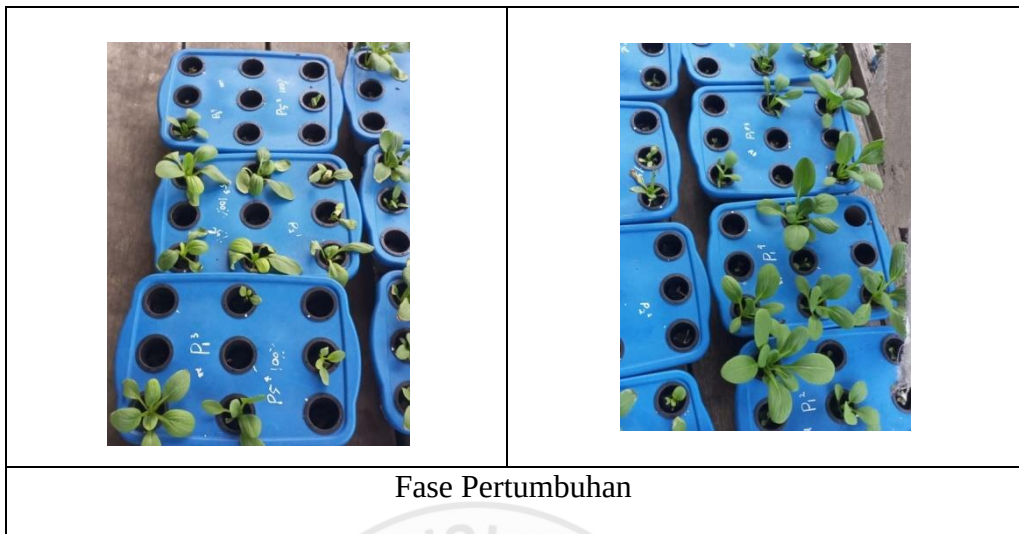


Mengukur PPM Air Nutrisi

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.



Fase Pertumbuhan



Pemanenan Dan Hasil Tanaman Pakcoy



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

	
Pengovenan Tanaman	Pengambilan Data Mentah

