

### DAFTAR PUSTAKA

- Albornoz, F., Lieth, J. H., & González-fuentes, J. A. (2014). *Effect of different day and night nutrient solution concentrations on growth , photosynthesis , and leaf NO<sub>3</sub>- content of aeroponically grown lettuce*. 74(3).
- Asyiah, S. (2013). kajian penggunaan macam air dan nutrisi pada hidroponik sistem DFT( deep flow technique) terhadap pertumbuhan dan hasil baby kailan (brassica oleraceae var. albogragba). In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Basuki, K. (2019). Pakcoy (Brassica chinensis L.). *Jurnal Online Internasional & Nasional*, 53(9), 1689–1699.
- Charitsabita, R., Dwi Purbajanti, E., & Wisnu Widjajanto, D. (2019). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (Brassica rapa L.) secara Hidroponik dengan Berbagai Jenis Media Tanam dan Aerasi Berbeda Response of growth and production of pakcoy (Brassica rapa L.) through hydroponic system with different types of planting media and aeration. *Agustus*, 6(2), 270–278.
- Dominiko, T. A., Lilik Setyobudi, & Herlina, N. (2018). Respon Tanaman Pakcoy (Brassica rapachinensis) terhadap Penggunaan Pupuk Kascing dan Biourin Kambing. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(1), 188–193.
- Fauziatun Nisak, Yeni Ika Pratiwi, B. G. (2019). Pemanfaatan biomasa sampah organik.
- Feriady, A., Efrita, E., & Yawahar, J. (2020). Pembuatan Cocopeat Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Tambah Sabut Kelapa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 3(3), 406–416.
- Ginting, C. 2023. Kandungan Nutrisi A dan B. Institut Pertanian Stiper. Yogyakarta
- Heru Agus Hendra, Agus A. (2016). *Bertanam sayuran hidroponik ala Paktani Hydrofarm*. 124.
- Izhar, A., Heddy, S., & Sitawati. (2016). Pengaruh Media Tanam dan Bahan Vertikultur terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica juncea L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(7), 562–569.
- Lapanjang, H. M., & Ramal Yusuf, F. *Respon Pertumbuhan Tanaman Sawi (Brassica Juncea L.) Secara Hidroponik Terhadap Komposisi Media Tanam*

- Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair* (Doctoral dissertation, Tadulako University).
- Laksono, R. A., & Sugiono, D. (2017). Karakteristik Agronomis Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* L. var. *acephala* DC.) Kultivar Full White 921 Akibat Jenis Media Tanam Organik dan Nilai EC (Electrical Conductivity) pada Hidroponik Sistem Wick. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 2(1), 25–33.
- Manuhuttu, A. P., Rehatta, H., & Kailola, J. J. . (2018). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Bioboost Terhadap Peningkatan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*. L). *Agrologia*, 3(1).
- Natalia, M., Hamid, D., & Hidayati, R. (2020). Budidaya hidroponik sistem wick dengan media rockwool. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat PNP*, 2(2), 24–28.
- Novriani. (2014). Respon tanaman selada (*Lactuca sativa* L) terhadap pemberian pupuk organik cair asal sampah organik PASAR. *Skripsi*, 9(2), 57–61.
- Pracaya, I., Kartika, J. G., & SP, M. S. (2016). *Bertanam 8 Sayuran Organik*. Penebar Swadaya Grup.
- Pane, N., Ginting, C., & Andayani, N. (2017). Pengaruh jenis dan konsentrasi nutrisi terhadap pertumbuhan dan hasil mentimun (*Cucumis sativus* L.) Pada media arang sekam secara hidroponik. 2(1).
- Rahmiati, F., Amin, G., & German, E. (2019). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Padi Menjadi Arang Sekam untuk Menambah Pendapatan Petani. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 159–164.
- Rizal, S. (2017). pengaruh nutrisi terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy (*Brassicca rapa* L.) yang di tanam secara hidroponik. *Sainmatika*, 14(1), 38–44.
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Roro, L., Nianjani, S., & Mastur, A. (2021). *Peningkatan Kesadaran Masyarakat Mengenai Pengetahuan Media Tanam Rockwool untuk Ketahanan Pangan Masyarakat di Desa Bojongloa Pada Masa Pandemi*. Desember.
- Rosalynne, I. (2019). Pengaruh Pemberian Cocopeat terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*). *Ilmiah Kohesi*, 3(1), 23–28.

- Rosman, A. S., Kendarto, D. R., & Dwiratna, S. (2019). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) secara Hidroponik dengan Berbagai Jenis Media Tanam dan Aerasi Berbeda. *Jurnal Pertanian Tropik*, 6(2), 180–189.
- SA Adimihardja, G Hamid, dan E. R. (2013). Pengaruh pemberian kombinasi kompos sapi dan fertimix terhadap pertumbuhan dan produksi dua kultivar tanaman selada (*lactuca sativa* l.) Dalam sistem hidroponik rakit apung effect of combination of cow compost and fertimix on the growth and production of. 4(1), 6–20.
- Sari, K. R., Hadie, J., & Nisa, C. (2016). Pengaruh Media Tanam pada Berbagai Konsentrasi Nutrisi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Seledri dengan Sistem Tanam Hidroponik NFT. *Daun: Jurnal Ilmiah Pertanian Dan Kehutanan*, 3(1), 7–14.
- Sarif, P., Hadid, A., & Wahyudi, I. (2015). Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*brassica juncea* l.) Akibat pemberian berbagai dosis pupuk urea. *Jurnal Agrotekbis*, 3(5), 585–591.
- Satriyani Siahaan, Melvha Hutapea, & Rosdanelli Hasibuan. (2013). Penentuan Kondisi Optimum Suhu Dan Waktu Karbonisasi Pada Pembuatan Arang Dari Sekam Padi. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 2(1), 26–30.
- Setiawan, A. (2019). *Buku Pintar Hidroponik*.
- Shafira, W., Akbar, A. A., & Saziati, O. (2021). Penggunaan Cocopeat Sebagai Pengganti Topsoil Dalam Upaya Perbaikan Kualitas Lingkungan di Lahan Pascatambang di Desa Toba, Kabupaten Sanggau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 432–443.
- Siregar, M. (2017). Respon pemberian nutrisi AB mix pada sistem tanam hidroponik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* ). *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 2(2), h. 18–24.
- Suarsana, M., Parmila, I. P., & Gunawan, K. A. (2020). Pengaruh Konsentrasi Nutrisi AB Mix terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System). *Agro Bali: Agricultural*

*Journal*, 2(2), 98–105.

- Sundari, Ince Raden, U. slamet hariadi. (2016). Pengaruh POC dan AB MIX Terhadap Pertumbuhan dan hasil tanaman Pakchoy (*Brassica chinensis* L.) Dengan Sistem Hidroponik. *Magrobis*, 16(2), 250–250.
- Supraptiningsih, L., & Hattarina, S. (2018). PKM Kelompok Industri Pengolahan Limbah Sabut Kelapa ( Cocopeat ) di Kabupaten dan Kota Probolinggo Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2).
- Susilo, B. (2019). *Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Berkala Ilmiah PERTANIAN* (Vol. 2).
- Yama, D. I., & Kartiko, H. (2020). Pertumbuhan dan kandungan klorofil pakcoy ( *Brassica rappa* L ) pada beberapa konsentrasi ab mix. *Jurnal Teknologi*, 12(1), 21–30.

## Lampiran 1. Hasil Output SPSS

## A. Sidik ragam tinggi tanaman

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 20,078         | 10,039         | 8,729 | 3,259 | 0,001 |
| media            | 2             | 11,744         | 5,872          | 5,106 | 3,259 | 0,011 |
| nutrisi x media  | 4             | 3,422          | 0,856          | 0,744 |       | 0,568 |
| galat A          | 36            | 41,400         | 1,150          |       |       |       |
| galat B          | 36            | 41,400         | 1,15           |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata tetapi tidak terjadi interaksi

## B. Sidik ragam jumlah daun

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 13,911         | 6,956          | 1,981 | 3,259 | 0,153 |
| media            | 2             | 9,378          | 4,689          | 1,335 | 3,259 | 0,276 |
| nutrisi x media  | 4             | 56,622         | 14,156         | 4,032 |       | 0,008 |
| galat A          | 36            | 126,400        | 3,511          |       |       |       |
| galat B          | 36            | 126,400        | 3,511          |       |       |       |

Keterangan: tidak berpengaruh nyata tetapi terjadi interaksi dan dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## C. Sidik ragam berat kering tanaman

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 22,547         | 11,274         | 6,571 | 3,259 | 0,004 |
| media            | 2             | 2,883          | 1,442          | 0,840 | 3,259 | 0,440 |
| nutrisi x media  | 4             | 35,584         | 8,896          | 5,185 |       | 0,002 |
| galat A          | 36            | 61,764         | 1,716          |       |       |       |
| galat B          | 36            | 61,764         | 1,716          |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata pada nutrisi dan tidak berpengaruh nyata pada media tetapi terjadi interaksi kombinasi perlakuan nutrisi x media dan dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## D. Sidik ragam berat segar tanaman

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 5058,133       | 2529,067       | 7,561 | 3,259 | 0,002 |
| media            | 2             | 2545,733       | 1272,867       | 3,806 | 3,259 | 0,032 |
| nutrisi x media  | 4             | 9076,133       | 2269,033       | 6,784 |       | 0,000 |
| galat A          | 36            | 12040,800      | 334,467        |       |       |       |
| galat B          | 36            | 12040,800      | 334,467        |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata dan terjadi interaksi dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## E. Sidik ragam berat segar akar

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 29,733         | 14,867         | 3,890 | 3,259 | 0,030 |
| media            | 2             | 10,800         | 5,400          | 1,413 | 3,259 | 0,257 |
| nutrisi x media  | 4             | 60,667         | 15,167         | 3,968 |       | 0,009 |
| galat A          | 36            | 137,600        | 3,822          |       |       |       |
| galat B          | 36            | 137,600        | 3,822          |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata pada nutrisi dan tidak berpengaruh nyata pada media tetapi terjadi interaksi terhadap kombinasi nutrisi x media dan dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## F. Sidik ragam berat kering akar

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 0,364          | 0,182          | 4,116 | 3,259 | 0,025 |
| media            | 2             | 0,316          | 0,158          | 3,573 | 3,259 | 0,038 |
| nutrisi x media  | 4             | 0,556          | 0,139          | 3,143 |       | 0,026 |
| galat A          | 36            | 1,592          | 0,044          |       |       |       |
| galat B          | 36            | 1,592          | 0,044          |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata dan terjadi interaksi dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## G. Sidik ragam panjang akar

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit  | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|--------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 395,244        | 197,622        | 12,768 | 3,259 | 0,000 |
| media            | 2             | 221,644        | 110,822        | 7,160  | 3,259 | 0,002 |
| nutrisi x media  | 4             | 63,022         | 15,756         | 1,018  |       | 0,411 |
| galat A          | 36            | 557,200        | 15,478         |        |       |       |
| galat B          | 36            | 557,200        | 15,478         |        |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata tetapi tidak terjadi interaksi

## H. Sidik ragam berat segar tajuk

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 4436,133       | 2218,067       | 7,254 | 3,259 | 0,002 |
| media            | 2             | 1973,333       | 986,667        | 3,227 | 3,259 | 0,051 |
| nutrisi x media  | 4             | 7956,133       | 1989,033       | 6,505 |       | 0,000 |
| galat A          | 36            | 11007,200      | 305,756        |       |       |       |
| galat B          | 36            | 11007,200      | 305,756        |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata dan terjadi interaksi dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## I. Sidik ragam berat kering tajuk

| sumber keragaman | Drajat bebeas | Jumlah kwadrat | Kwadrat tengah | F hit | F tab | sig   |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| nutrisi          | 2             | 17,240         | 8,620          | 5,842 | 3,259 | 0,006 |
| media            | 2             | 1,846          | 0,923          | 0,625 | 3,259 | 0,541 |
| nutrisi x media  | 4             | 28,126         | 7,032          | 4,765 |       | 0,003 |
| galat A          | 36            | 53,120         | 1,476          |       |       |       |
| galat B          | 36            | 53,120         | 1,476          |       |       |       |

Keterangan: berpengaruh nyata pada nutrisi dan tidak berpengaruh nyata pada media tetapi terjadi interaksi terhadap kombinasi nutrisi x media dan dilanjutkan uji duncan pada jenjang nyata 5%.

## Lampiran 2. Dokumentasi kegiatan



Menyiapkan media tanam benih



Menyemai benih pakcoy



Bibit umur 1 hari



Bibit umur 12 HSS



Pindah tanam



Menghitung jumlah daun





Mengukur tinggi tanaman



Tanaman pakcoy siap panen



Kegiatan panen



Mengukur panjang akar



Menimbang berat segar akar



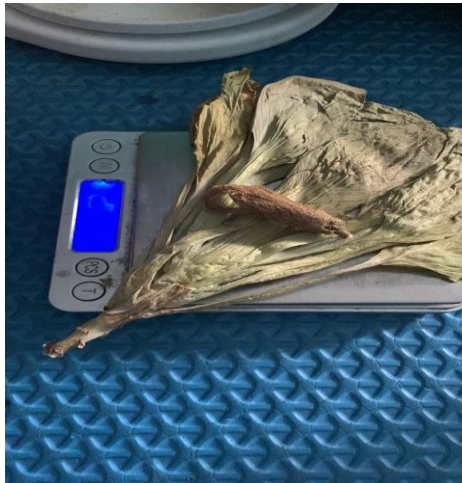
menimbang berat segar tanaman



Penimbangan berat segar tajuk



Tanaman di masukan oven



Menimbang berat kering tanaman



Menimbang berat kering akar



Menimbang berat kering tajuk

## Lampiran 3. Layout penelitian

|             |             |             |    |
|-------------|-------------|-------------|----|
| <b>U1N1</b> | <b>U1N2</b> | <b>U1N3</b> | M1 |
| <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | M1 |
| <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | M1 |
| <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | M1 |
| <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | M1 |
| <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | <b>M1</b>   | M2 |
| <b>U2N1</b> | <b>U2N2</b> | <b>U2N3</b> | M2 |
| <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | M2 |
| <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | M2 |
| <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | M2 |
| <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | M3 |
| <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | <b>M2</b>   | M3 |
| <b>U3N1</b> | <b>U3N2</b> | <b>U3N3</b> | M3 |
| <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | M3 |
| <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | M3 |
| <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | M3 |
| <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | M3 |
| <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | <b>M3</b>   | M3 |

U1 = ulangan 1

N1 = Nutrisi 5 ml

M1 = Rockwool

U2 = ulangan 2

N2 = Nutrisi 7,5 ml

M2 = Cocopeat

U3 = Ulangan 3

N3 = Nutrisi 10 ml

M3 = Arang sekam