

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

1. Terjadi interaksi antara komposisi media tanam tanah : pupuk kandang sapi : biochar arang sekam padi (1:1:1) dengan pemberian air kelapa (750 mL/L) memberikan hasil terbaik pada pengamatan tinggi tanaman, berat segar umbi dan berat kering umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) lokal.
2. Komposisi media tanam tanah : pupuk kandang sapi (1:1) berpengaruh nyata pada pengamatan tinggi tanaman, berat segar tanaman, berat kering tanaman dan berat kering umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) lokal.
3. Air kelapa 500 mL/L berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) lokal.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan untuk budidaya tanaman bawang putih lokal bagi petani, sebaiknya menggunakan komposisi media tanam tanah : pupuk kandang sapi (1:1) mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang putih (*Allium sativum* L.) lokal. Saran bagi peneliti, perlu diteliti lebih lanjut menggunakan air kelapa untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang putih

## DAFTAR PUSTAKA

- Arjuna, S.A. Syaiful, dan F. Ulfa. 2007. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonium* L.) Secara Hidroponik Pada Berbagai Media dan Konsentrasi Air Kelapa Sebagai Zat Pengatur Tumbuh. Jurnal Agrotan Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makasar. 3(2):1-11.
- Asroh, A. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis. Fakultas Pertanian. Jakarta. Anggrek.
- Astuti, Y., J.H. Endah, T. Desiliyarni dan F, Fauzy. 2003. *Vertikultur : teknik Bertanam Di Lahan Sempit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kab. TTU 2017. *Kabupaten Timor Tengah Utara dalam Angka 2017*. Kefamenanu: Badan Pusat Statistik Kabupaten TTU.
- Bey, Y., Syafii, W & Sutrisna, 2006. Pengaruh giberelin dan air kelapa terhadap perkecambah anggrek Bulan. *J. Biogenesis, Vo. 2 no. 2, pp. 41-6*.
- Brata, K. R. 2004. Modifikasi Sistem Microcatchment untuk Konsevasi Tanah dan Air pada Pertanian Lahan Kering. Departemen Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian. Institusi Pertanian Bogor.
- Budiona, D.P. 2004. Multiplikasi in vitro tunas bawang merah (*Allium ascalonicum* L) pada berbagai taraf konsentrasi air kelapa. Jurnal Agronomi, Volume 8 (2) : 75-80.
- Butt M.S., Sultan M.T., 2009, Garlic : Nature's Protection Against Protection Against Physiological Threats, *Critical Review In Food Scienci And Nutrion, vol. 49 :538-551*.
- Dariah, A., A. Rachman, dan U. Kurnia. 2004. Erosi dan degradasi lahan kering di Indonesia. *Dalam* U. Kurnia, A. Rachman, dan A, Dariah (Ed). Teknologi Konservasi Tsanah pada Lahan Kering.
- Desiliyarni. 2003. *Vertikultur Teknik bertanam di Lahan Sempit*. Agromedia Pustaka. Depok. hal. 61
- Djunaedy, A. 2009. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang (*Vigna sinensia* L.). *Agrovigor*. 2 1:42-46.
- Efriadadi, O. (2018). Pengaruh perbedaan jenis media tanam hidroponik terhadap pertumbuhan pakcoy (*Brassica lapa*) dan kangkung (*Ipomoea aquatic*). *Proceeding of The URECOL*, 675-681.
- Elisabeth. K. 2013. Pengaruh Kompos Jerami Dan Pupuk NPK Terhaap N-Tersedia Tanah, Serapan-N, Pertumbuhan Dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Prosiding FMIPA Universitas Pattimura*.
- Falo, M. Kune, Hutapea, A. Kapitan. 2016. Faktor-Faktor yang mempeengaruhi Produksi dan Strategi Pembangunan Usahatani Bawang Putih di Kecamatan Miomaffo Barat Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering. Agrimor*. Vol 6. Hal.84-87.
- Fatimah, S.N. 2008. *Efektivitas Air Kelapa Dan Leri Terhadap Pertumbuhan tanaman Hias Bromelia (Neoregelia carolinae)* pada Media Yang Berbeda. Diakses pada tanggal 03 juli 2011.
- Fraser, B. 2010. High-tech Charcoal Fights Climate Change. *Environ. Sci. Technol*. 2010, 548.

- Gani, A. 2009. Potensi arang hayati“biochar” sebagai komponen teknologi perbaikan produktivitas lahan pertanian. Balai-Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi. Ipetek Tanaman Pangan, Vol. 4(1):34-47.
- Gomez, A.K dan A.A Gomez. 2010. *Prosedur Statistika untuk Penelitian Pertanian Edisi Kedua*. Penerjemah : Endang samsuddin dan Justika S. Baharsjah. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Hadisumitro, L. M., 2002. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hari H. 2016. Pengaruh Aktivitas Antimikroba Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*) terhadap Bakteri Gram Positif (*Staphylococcus Aureus*) dan Gram Negatif (*Escherichia Coli*) Secara In Vitro. Skripsi. Universitas Lampung.
- Hidayat, A. Dan A. Mulyani. 2002. Lahan Kering untuk Pertanian. Dalam Teknologi Pengelolaan Lahan Kering. Penyunting: A. Adimihardja, Mappaona dan A. Saleh. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Litbang Deptan, Bogor. Hal. 1-34.
- Hunt Roderick. 1978. Plant growth analysis. Studies in Biology. Edward Arnord (Publishers) limited.
- Khair H, Meizal dan Zailani Rizky Hamdani. 2013. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah Dan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Melati (Jasminum sambac L.)*. Jurnal Penelitian. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMSU. Medan
- Lehmann, J. And Rondon, M. 2007. Biochar soil management on highly weather soils in the humid tropics. P: 517-530 In Biological Approaches to Sustainable Soil Systems (Norman Uphoff et al Eds). Taylor & Francis Group PO Box Atlanta, GA30384-9267 pp.
- Lingga dan Marsono 2000. Pupuk dan pemupukan. PT. Penebar Swadaya. Jakarta
- Lingga, P dan Marsono, 2003. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lukman, L. 2020. *Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur*. Bandung. Litbang Pertanian. 10 hal.
- Major, J. 2010. Soil Improvement From Application of Biochar. Internasional Biochar Intitive. IBI Research Summaries are intended to provide answers about biochar science for the general public. Soil Improvement. 8 June 2010.
- Meyers, Brealey, Marcus, 2006, *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*, Erlangga, Jakarta
- Musnoi, A., S. Hutapea, dan R. Aziz. 2017. Pengaruh pemberian biochar dan pupuk Bregadium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa val. Parachines L.*). *Agrotekma*, Vol. 1(2): 160-174.
- Nana, S. A. B.P dan Salamah Z 2014. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah(*Allium cepa L.*) dengan Penyiraman Air Kelapa (*Cocosnificera L.*) Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA Kelas XII. JUPEMASI-PBIO. 1 (1) :82-86.
- Novitasari, D. (2018). *Respons pertumbuhan dan produksi selada (Lactuca sativa L.) terhadap perbedaan komposisi media tanam dan interval waktu aplikasi pupuk organik cair*. (Skripsi dipublikasikan). Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Novizan. 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agro Media Pustaka. Jakarta.

- Nurida, N.L., Dariah, A., Rachman, A. 2013. Peningkatan Kualitas Tanah dengan Pembenh Tanah Biochar Limbah Pertanian. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 37(2):69-78.
- Nurlisan, Rasyad A, Yoseva S. 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max L.*). Riau: Universitas Riau. *J. Ilmiah* 2(2): 138-144.
- Pracaya. 2010. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Secara Organik.
- Pratama, M. 2015. Pengaruh Biochar dan Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tambang Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonium L.*). Universitas Syah Kuala. Aceh.
- Renner, B., Clarke, G., Grattan, T., Beisel, A., Mueller, C., Werner, U., Kobal, G., dan Brune, K. (2007). Caffeine Accelerates Absorption and Enhances the Analgesic Effect of Acetaminophen. *The Journal of Clinical Pharmacology*. 9: 154.
- Riyanti, H. 2011. Pengaruh *Volume Irigasi pada Berbagai Fase Tumbuh pada Perumbuhan Melon (Cucumis melo L.) dengan Sistem Hidroponik*. Skripsi (Publikasi). Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institusi Pertanian Bogor. Bogor.
- Rosita, S., Raharjo, M.. dan Kosasih, M. 2005. Pola pertumbuhan dan serapan haran N, P, K tanaman bangle. *Jurnal Littri* 11(1):32-36.
- Rosita, S.M.D., M. Rahardjo dan Kosashi. 2005. Pola pertumbuhan dan serapan hara N, P dan K tanaman bengle (*Zingiber purpureum*). *Jurnal Littri*, 11(1):32-36
- Rukmini, A. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) Pada Kondisi Kader Air Tanah Berbeda. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri. Maulana Malik Ibrahim Malang. Diakes 20 agustus 2019.
- Sahera, Wa Ode. Dkk,. 2012. Pertumbuhan Dan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) Pada Berbagai Dosis Bokashi Kotoran Sapi Dan Jarak Tanam. *Jurnal Argonomi* Vol.1, No.2. Hal. 102-106. ISSN 2089-9858.
- Salawati L (2016). Analisis lama hemodialis dengan status gizi penderita penyakit ginjal kronik. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 16(2): 64-68.
- Samadi, Budi, 2000. Usaha Tani Bawang Putih, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Kanisius.
- Samiati, A. Bahrin dan L.O. Safuan 2012. Pengaruh Takaran Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sawi (*Brasica juncea L.*). *jurnal Penelitian Agronomi*. 1(2) :121-125.
- Sanusi, Benny. 2010. Sukses Bertanam Sayuran di Lahan Sempit. Jakarta: PT Agromedia Pustaka: 57-59.
- Sarwani M. 2013. Karakteristik dan potensi lahan suboptimal untuk pengembangan pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 2: 47-56
- Setyamidjaja, D. 1986. *Pupuk dan Pemupukan*. Jakarta: CV. Simplex.
- Sofiana, R.D. 2010. Budidaya Tanaman secara Vertikultur. Diakses 21 januari 2011.
- Subekti, H. F. D. 2005. Pengaruh Jenis Pupuk kandang dan Konsentrasi Pupuk Pelengkap cair terhadap pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasilliensis Muell. Arg.*) Klon IRR 39 Asal Stum Mata Tidur dipolybag. Skripsi Fakultas Pertanian Muhammadiyah Palembang. (Tidak dipublikasikan).

- Sudiarso, 2007. Pupuk organik dalam Sistem Pertanian Berkelanjutan. FP UB. Malang.
- Sukamto. Hadisuwito, 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agronimedia Pustaka. Jakarta Selatan.
- Sumarni, N., R. Rosliani, R. S. Basuki. 2012. Rsespon Pertumbuhan, Hasil Umbi, dan Serapan Hara NPK Tanaman Bawang Merah terhadap Berbagai Dosis Pemupukan NPK pada Tanah Alluvial. *J. Hort* 22(4):366-357.
- Sunarto 2010. Respon tiga varietas bawang merah terhadap dua macam pupuk kandang dan empat dosis pupuk organik *J.Agrin* 11(1):43-51.
- Suryanto, E. 2009. Air Kelapa Dalam Media Kultur
- Sutarminingsi, C.L. 2003. Vertikultur pola tanam secara vertikal. Bogor : Kanisius. Hal 12-17.
- Syarief, E. S. 2000. Kesuburan dan Pemupukan Tanah. Pustaka Buana. Bandung.
- Tola, F. Hamzah, Dahlan dan Kaharuddin. 2007. Pengaruh penggunaan dosis pupuk bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. *Jurnal Agrisistem*, 3(1):1-8.
- Tuhuteru, S., dkk 2012. "Pertumbuhan dan Perkembangan Anggrek *Dendrobium anosmum* pada Media Kultur In Vitro dengan Beberapa Konsentrasi Air Kelapa". *Agrologia*. Vol. 1. No. 1. Halaman: 1-12
- Ulfa F. 2013. Peran senyawa bioaktif tanaman sebagai zat pengatur dalam memacu produksi umbi mini kentang (*Solanum tuberosum* L.) pada system budidaya aeroponik. Disertasi. Program Studi Ilmu Pertanian. Universitas Hasanuddin.
- Verheijen, F., S. Jevffery, A. C. Bastos, M. V. D. Velde, I. Diafas. 2010. Biochar application to soils: a critical scientific review of effects on soil properties, processes and functions. European Commission, Joint Research Centre Institute For Environment and Sustainability.
- Wahyudi.1, 2009. Serapan N Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Akibat Pemberian Pupuk Hijau Lamtoro pada Ultisol Wanga. *Agroland Fakultas Pertanian, Untad, Palu, Volume, No., 5-1.*
- Werner, T., Motyka, V., Strnad, and T. Schmulling. 2001. Regulat Ion of Plant Growth by Cytokinin. United State of Amerika.
- Wibowo, S. 2007. Bawang Putih, Bawang Merah dan Bawang Bombay. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widodo, K. dan Kusuma, Z. (2018). Pengaruh Kompos Terhadap Sifat Fisika Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Di Inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(2): 959-967.
- Wijaya. 2008. Nutrisi Tanaman Sebagai Penentu Kualitas Hasil Dan Resistensi Alami Tanaman. *Agrosains*. 9 (2): 12-15.
- Wirianti, W dan Bernadinus .T. 2002. Bertanam Cabai Pada Musim Hujan. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Yusnida B, Syafii W, Sutrisna. 2006. Pengaruh Pemberian Giberelin (Ga3) Dan Air Kelapa Terhadap Perkecambahan Bahan Biji Anggrek Bulan (*Phalaenopsis Amabilis* Bl) Secara In Vitro. [Jurnal Penelitian]. Riau: FKIP Biologi, Universitas Riau. *Jurnal Biologi* Vol. 2(2): 41-46.
- Zahanis dan W. Herman. 2019. Pengaruh dosis arang sekam padi terhadap pertumbuhan dan hasil varietas cabai rawit (*Capsicum fretescens* L.) pada ultisol. *Jurnal Embrio*. 11(1): 11-23.

## LAMPIRAN

### 1. Data Anova

#### Tinggi Tanaman 14 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 44.9853704  | 8.9970741   | 0.90    | 0.4940 |
| PU         | 2  | 62.7381481  | 31.3690741  | 3.14    | 0.0579 |
| PU*Ulangan | 10 | 119.0618519 | 11.9061852  | 1.19    | 0.3354 |
| AP         | 2  | 5.6992593   | 2.8496296   | 0.29    | 0.7540 |
| PU*AP      | 4  | 36.2396296  | 9.0599074   | 0.91    | 0.4729 |

#### Tinggi Tanaman 28 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 55.2059259  | 11.0411852  | 0.76    | 0.5837 |
| PU         | 2  | 270.5448148 | 135.2724074 | 9.35    | 0.0007 |
| PU*Ulangan | 10 | 108.2862963 | 10.8286296  | 0.75    | 0.6749 |
| AP         | 2  | 134.5025926 | 67.2512963  | 4.65    | 0.0175 |
| PU*AP      | 4  | 545.0696296 | 136.2674074 | 9.41    | <.0001 |

#### Tinggi Tanaman 42 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 50.6238889  | 10.1247778  | 0.46    | 0.8035 |
| PU         | 2  | 423.9011111 | 211.9505556 | 9.61    | 0.0006 |
| PU*Ulangan | 10 | 181.3033333 | 18.1303333  | 0.82    | 0.6110 |
| AP         | 2  | 76.5544444  | 38.2772222  | 1.73    | 0.1937 |
| PU*AP      | 4  | 476.8577778 | 119.2144444 | 5.40    | 0.0021 |

#### Tinggi Tanaman 56 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 156.608148  | 31.321630   | 0.78    | 0.5736 |
| PU         | 2  | 191.441481  | 95.720741   | 2.38    | 0.1101 |
| PU*Ulangan | 10 | 527.794074  | 52.779407   | 1.31    | 0.2695 |
| AP         | 2  | 66.549259   | 33.274630   | 0.83    | 0.4474 |
| PU*AP      | 4  | 1362.422963 | 340.605741  | 8.46    | 0.0001 |

#### Tinggi Tanaman 70 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 179.103704  | 35.820741   | 1.05    | 0.4096 |
| PU         | 2  | 206.564815  | 103.282407  | 3.01    | 0.0641 |
| PU*Ulangan | 10 | 315.221852  | 31.522185   | 0.92    | 0.5285 |
| AP         | 2  | 119.189259  | 59.594630   | 1.74    | 0.1929 |
| PU*AP      | 4  | 1401.446296 | 350.361574  | 10.22   | <.0001 |

#### Tinggi Tanaman 84 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 345.7511111 | 69.1502222  | 2.64    | 0.0430 |
| PU         | 2  | 202.1911111 | 101.0955556 | 3.86    | 0.0323 |
| PU*Ulangan | 10 | 172.5111111 | 17.2511111  | 0.66    | 0.7525 |

|       |   |             |             |      |        |
|-------|---|-------------|-------------|------|--------|
| AP    | 2 | 96.6544444  | 48.3272222  | 1.84 | 0.1756 |
| PU*AP | 4 | 545.5877778 | 136.3969444 | 5.21 | 0.0026 |

#### Jumlah Daun 14 HST

| Source     | DF | Anova SS   | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 0.61111111 | 0.12222222  | 0.20    | 0.9615 |
| PU         | 2  | 0.33333333 | 0.16666667  | 0.27    | 0.7668 |
| PU*Ulangan | 10 | 1.88888889 | 0.18888889  | 0.30    | 0.9745 |
| AP         | 2  | 2.77777778 | 1.38888889  | 2.23    | 0.1248 |
| PU*AP      | 4  | 0.55555556 | 0.13888889  | 0.22    | 0.9233 |

#### Jumlah Daun 28 HST

| Source     | DF | Anova SS   | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 2.14814815 | 0.42962963  | 0.66    | 0.6598 |
| PU         | 2  | 0.70370370 | 0.35185185  | 0.54    | 0.5902 |
| PU*Ulangan | 10 | 8.18518519 | 0.81851852  | 1.25    | 0.3022 |
| AP         | 2  | 0.70370370 | 0.35185185  | 0.54    | 0.5902 |
| PU*AP      | 4  | 1.62962963 | 0.40740741  | 0.62    | 0.6507 |

#### Jumlah Daun 42 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 2.14814815  | 0.42962963  | 0.48    | 0.7916 |
| PU         | 2  | 0.25925926  | 0.12962963  | 0.14    | 0.8670 |
| PU*Ulangan | 10 | 12.40740741 | 1.24074074  | 1.37    | 0.2397 |
| AP         | 2  | 2.81481481  | 1.40740741  | 1.56    | 0.2272 |
| PU*AP      | 4  | 5.40740741  | 1.35185185  | 1.50    | 0.2284 |

#### Jumlah Daun 56 HST

| Source     | DF | Anova SS   | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 0.53703704 | 0.10740741  | 0.15    | 0.9791 |
| PU         | 2  | 3.59259259 | 1.79629630  | 2.47    | 0.1012 |
| PU*Ulangan | 10 | 6.18518519 | 0.61851852  | 0.85    | 0.5850 |
| AP         | 2  | 1.37037037 | 0.68518519  | 0.94    | 0.4004 |
| PU*AP      | 4  | 1.51851852 | 0.37962963  | 0.52    | 0.7196 |

#### Jumlah Daun 70 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 1.92592593  | 0.38518519  | 0.37    | 0.8650 |
| PU         | 2  | 0.70370370  | 0.35185185  | 0.34    | 0.7158 |
| PU*Ulangan | 10 | 20.18518519 | 2.01851852  | 1.94    | 0.0786 |
| AP         | 2  | 0.48148148  | 0.24074074  | 0.23    | 0.7949 |
| PU*AP      | 4  | 0.96296296  | 0.24074074  | 0.23    | 0.9186 |

#### Jumlah Daun 84 HST

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 2.14814815  | 0.42962963  | 0.48    | 0.7916 |
| PU         | 2  | 0.25925926  | 0.12962963  | 0.14    | 0.8670 |
| PU*Ulangan | 10 | 12.40740741 | 1.24074074  | 1.37    | 0.2397 |

|       |   |            |            |      |        |
|-------|---|------------|------------|------|--------|
| AP    | 2 | 2.81481481 | 1.40740741 | 1.56 | 0.2272 |
| PU*AP | 4 | 5.40740741 | 1.35185185 | 1.50 | 0.2284 |

#### Berat Segar Umbi

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 35.75103704 | 7.15020741  | 1.62    | 0.1849 |
| PU         | 2  | 0.41467037  | 0.20733519  | 0.05    | 0.9542 |
| PU*Ulangan | 10 | 7.45010741  | 0.74501074  | 0.17    | 0.9973 |
| AP         | 2  | 4.29449259  | 2.14724630  | 0.49    | 0.6194 |
| PU*AP      | 4  | 44.96795185 | 11.24198796 | 2.55    | 0.0597 |

#### Berat Kering Umbi

| Source     | DF | Anova SS   | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 1.12257222 | 0.22451444  | 1.32    | 0.2814 |
| PU         | 2  | 0.85777778 | 0.42888889  | 2.53    | 0.0968 |
| PU*Ulangan | 10 | 0.78326667 | 0.07832667  | 0.46    | 0.9016 |
| AP         | 2  | 0.06307778 | 0.03153889  | 0.19    | 0.8314 |
| PU*AP      | 4  | 2.21507778 | 0.55376944  | 3.26    | 0.0246 |

#### Berat Segar Tanaman

| Source     | DF | Anova SS    | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|-------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 56.52112037 | 11.30422407 | 4.60    | 0.0031 |
| PU         | 2  | 33.38760370 | 16.69380185 | 6.80    | 0.0037 |
| PU*Ulangan | 10 | 36.55875185 | 3.65587519  | 1.49    | 0.1922 |
| AP         | 2  | 6.27832593  | 3.13916296  | 1.28    | 0.2933 |
| PU*AP      | 4  | 6.51869630  | 1.62967407  | 0.66    | 0.6222 |

#### Berat Kering Tanaman

| Source     | DF | Anova SS   | Mean Square | F Value | Pr > F |
|------------|----|------------|-------------|---------|--------|
| Ulangan    | 5  | 0.56583704 | 0.11316741  | 1.53    | 0.2112 |
| PU         | 2  | 0.60867037 | 0.30433519  | 4.11    | 0.0265 |
| PU*Ulangan | 10 | 0.69824074 | 0.06982407  | 0.94    | 0.5106 |
| AP         | 2  | 0.05175926 | 0.02587963  | 0.35    | 0.7081 |
| PU*AP      | 4  | 0.23275185 | 0.05818796  | 0.79    | 0.5439 |



## 2. Denah Penelitian

|       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| P.U ← | M1 |    |    | M2 |    |    | M3 |    |    |
| A.P ← | P2 | P1 | P3 | P3 | P1 | P2 | P1 | P3 | P2 |

### ULANGAN 2

|       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| P.U ← | M2 |    |    | M1 |    |    | M3 |    |    |
| A.P ← | P1 | P3 | P2 | P3 | P1 | P2 | P2 | P3 | P1 |

### ULANGAN 3

|       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| P.U ← | M3 |    |    | M1 |    |    | M2 |    |    |
| A.P ← | P3 | P1 | P2 | P2 | P1 | P3 | P1 | P3 | P2 |

### Diketahui

**P.U : Petak Utama**

**A.P : Anak Petak**

**M : Komposisi Media Tanam**

### 3. Dokumentasi Penelitian



**Pembuatan Wadah Vertikultur    Pembakaran Arang Sekam**



**Tempat Penelitian    Pengukuran media tanam**



**Tanaman 14 MST    Tanaman 28 MST    Tanaman 42 MST**



**Tanaman 56 MST    Tanaman 70 MST    Berat Segar Tanaman**



**Berat Kering Umbi    Berat Kering Umbi    Oven**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 01 Bulan Juli di Kuafeu, Kecamatan Insana, Kabupaten Timor Tengah Utara, Propinsi Nusa Tenggara Timor, anak ke dua dari lima bersaudara, dari pasangan Bapak Maximus Musi dan Ibu tersayang Maria Goreti Banusu. Pada tahun 2006 penulis mengikuti pendidikan pada SDK Yaperna Kuafeu sampai tamat dan berijazah tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri Satap Kuafeu 2013 dan berijazah tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan di SMK St. Pius X Insana sampai tamat dan berijazah tahun 2019.

Pada tahun 2019 penulis mendaftarkan diri pada Fakultas Pertanian (FAPERTA) Program Studi Agroteknologi Universitas Timor lewat jalur SBMPTN hingga selesainya penyusunan skripsi ini, dengan “***Moto Tidak ada kata kegagalan jika terus dan terus mencoba***”.