V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Pemberian pupuk padat kotoran walet berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kakao pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, berat kering akar, berat kering tajuk, kadar air media, dan luas daun bibit kakao.
2. Perlakuan terbaik diperoleh pada pemberian pupuk padat kotoran walet dosis 150 g/polybag (w4), dengan hasil rata-rata tinggi tanaman sebesar 57,31 cm, diameter batang 10,47 mm, berat kering akar 16,40 g, dan berat kering tajuk 79,91 g.
3. Pemberian pupuk padat kotoran walet dosis 150 g/polybag mampu meningkatkan tinggi tanaman sebesar 73,72%, diameter batang 41,54%, berat kering akar 17,44%, berat kering tajuk 81,84%, dan luas daun 269,83% dibandingkan tanpa perlakuan (w0).
4. Berdasarkan hasil analisis Indeks Kualitas Bibit (IK), pemberian pupuk padat kotoran walet berpengaruh nyata terhadap kualitas bibit kakao. Perlakuan w4 dengan dosis 150 g/polybag menghasilkan nilai IK tertinggi secara numerik sebesar 9,30 dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan w3 dengan dosis 125 g/polybag sebesar 8,65.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan penggunaan dosis pupuk padat kotoran walet yang lebih tinggi maupun kombinasi dengan pupuk organik lainnya untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman kakao.

2. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan penggunaan pupuk padat kotoran walet pada dosis 125 g/polybag sampai 150 g/polybag dalam pembibitan kakao karena menghasilkan nilai Indeks Kualitas Bibit yang relatif tinggi. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan variasi dosis pupuk yang lebih luas dan melakukan pengamatan pada fase pertumbuhan bibit yang lebih lanjut untuk memperoleh dosis yang lebih tepat dalam meningkatkan kualitas bibit kakao

DAFTAR PUSTAKA

Alonso, R. S., Sodré, G. A., & Silva, D. C. (2024). Dickson Quality Index of Cocoa Genotypes under Water Deficit. *Forests*, *15*(12), 2054. https://doi.org/10.3390/f15122054

Andalusia. (2016). Karakteristik Tanah Ordo Ultisol di Perkebunan Sawit. *USK*, *1*(1).

Anonimus. (2014). Budidaya Kenaf di Lahan Bonorowo Menggunakan Kotoran Walet. *Cyber Pertanian*, *1*(3).

Dickson, A., Leaf, A. L., & Hosner, J. F. (1960). Quality appraisal of white spruce and white pine seedling stock in nurseries. *The Forestry Chronicle*, *36*(1), 10–13. https://doi.org/10.5558/tfc36010-1

Duke. (2008). Theobroma Kakako L. Chocolate, cacao. *Hort Purdue*.

Dwidjoseputro, D. (1994). *Pengantar fisiologi tumbuhan*. Gramedia Pustaka Utama.

Fitrianti. (2014). Pengaruh Suhu dan Kelembaban pada Tanah. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*, *2*(2).

Gardner, F. P., Pearce, R. B., & Mitchell, R. L. (1991). *Physiology of Crop Plants*. Iowa State University Press.

Hakim. (1986). Dasar-dasar Ilmu Tanah. *Ilmu Tanah*, *2*(1), 77.

Hardjowigeno, S. (2010). *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo.

Hatta. (1992). *Coklat Budidaya Pengolahan Hasil dan Aspek Ekonomi*. Kansius.

Herman, G. dan. (2004). Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao Di Indonesia. *Departemen Pertanian*.

Hermanto. (2022). Pengaruh Pemberian Kotoran Walet terhadap Pertumbuhan Kopi Liberika. *Pertanian*, *1*(1).

Indonesia, P. P. K. dan kakao. (2004). Pengembangan Tanaman Kopi dan Kakao. *Agroteknologi*, *1*(2).

Jumadil. (2016). Pengaruh Pemberian Kotoran Walet terhadap Pertumbuhan Bibit Sawit. *Ilmu Pertanian*, *1*(2).

Konam. (2009). *Budidaya Perkebunan Tanaman Kakao*. Penebar Swadaya.

Lakitan, B. (2011). *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Pers.

Lestari. (2011). Pengaruh Unur Hara Terhadap Petumbuhan Tanaman Melalui Kotoran Walet. *Penelitian Unsur Hara*, *2*(3).

Limbongan, J., & Djufry, F. (2013). Pengembangan Teknologi Sambung Pucuk sebagai Alternatif Pilihan Perbanyakan Bibit Kakao. *Jurnal Litbang Pertanian*, *32*(4).

Lingga, P., & Marsono. (2013). *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya.

Mariani. (2014). Karakteritik Tumbuh Tanaman Kakao. *Ilmu Biologi Tanaman*, *1*(3).

Mubayin. (2016). *Sukses Membudidayakan Tanaaman Cokelat*. Forest. Publishing.

Muljana. (2010). Tekstur Tanah dan Mengenali struktur. *Ilmu Tanah*, *1*(2).

Pereira, R. A., Gomes Júnior, G. A., Rodrigues, E. M., Sodré, G. A., & Sacramento, C. K. (2018). Matrix management interferes in yield and quality of cocoa seedlings. *Revista Brasileira de Fruticultura*, *40*(3), e-582. https://doi.org/10.1590/0100-29452018582

Perkebunan, P. P. dan P. (2010a). *Budidaya Tanaman Kakao Memahami*

Karakteristik. Pertanian Agros.

Perkebunan, P. P. dan P. (2010b). *Teknik Budidaya Tanaman Kakao*. Pertanian.

Raharjo. (2011). *Menghasilkan Benih dan Bibit Kakao Unggul*. Penebar Swadaya.

Rasyid. (2014). Pengaruh Pemberian Pupuk Kotorn Walet dan pupuk silika. *Pertanian*, *3*(2).

Rizaldi. (2003). *Budidaya Tanaman Kakao*. Ganeha.

Salisbury, F. B., & Ross, C. W. (1995). *Fisiologi Tumbuhan*. ITB Press.

Seregar. (2005). syarat Tumbuh Tanaman Kakao. *Pertanian*, *3*(2).

Siregar. (2009). *Coklat, Pembudidayaan, Pengolahan, Pemasaran*. Penebar Swadaya.

Siregar. (2010). *Budidaya Coklat*. Penebar Swadaya.

Siregar, T. dan N. (2003). *Pembudidayaan, Pengolahan, dan Pemasaran Cokelat*. Penebar Swadaya.

Soehardjo. (2009). Vedmelum Tanaman Kakao. *Pertanian*, *2*(1).

Suriadikarta, P. dan. (2006). Karakteristik Potensi, dan Teknologi Pengolahan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering. *Journal of Agricultural SCINCE*, *2*(1).

Susetya. (2012). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik (Untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan).* Pustaka Baru Press.

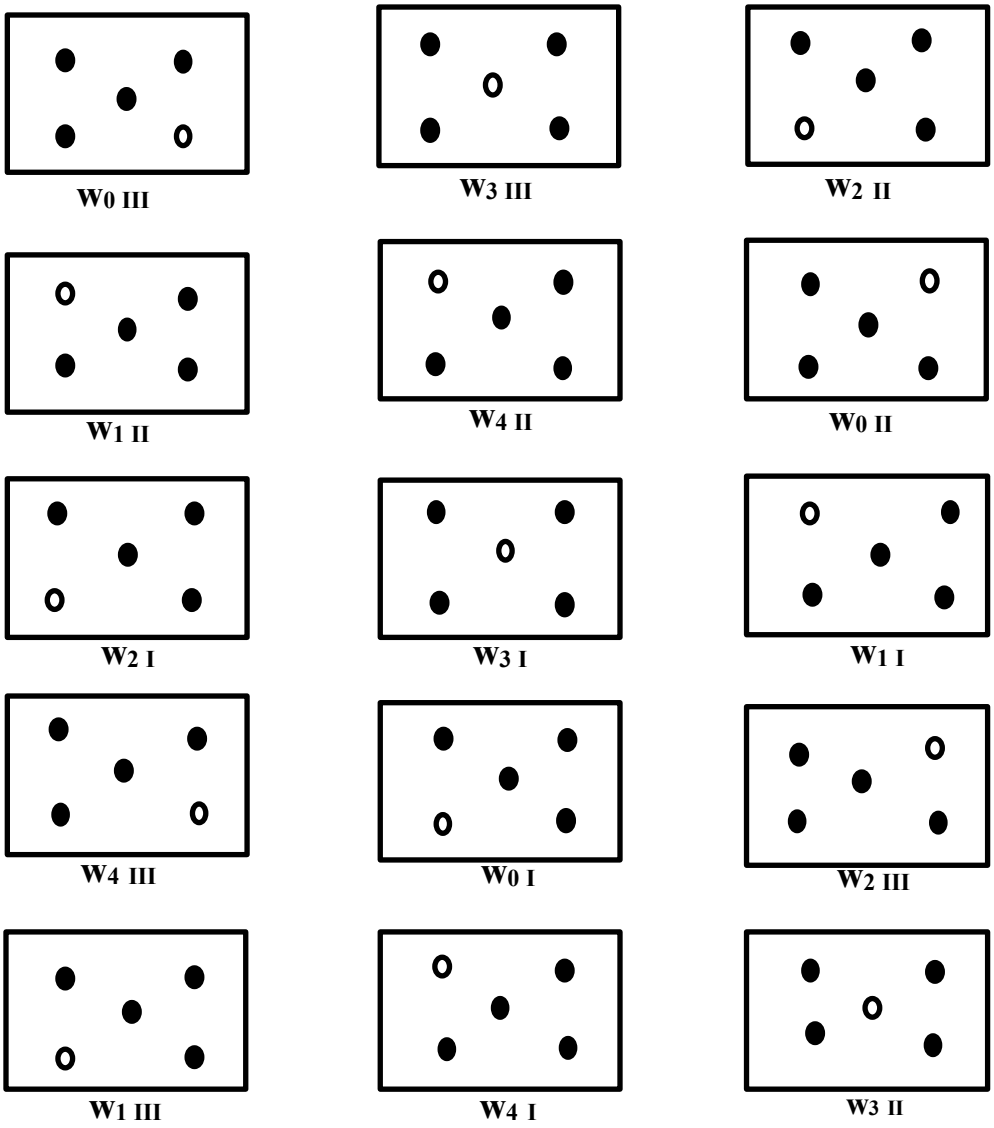
Syarif, siregar dan. (2009). *Budidaya, Pengolahan dan Pemasaran Coklat*. Penebar Swadaya.

Talino. (2013). Pengaruh Pupuk Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau Pada Tanah Aluvial. *Sains Pertanian Equator*, *2*(2).

Tani, T. K. (2008). *Pedoman Bertanam Cokelat*. Penebar Swadaya.

Tarigan. (2014). Langkah-Langkah Budidaya Tanaman Kakao. *Pertanian Agros*, *4*(2).

Lampiran 1. Denah Penelitian Pemberian Pupuk Padat Kotoran Walet



Keterangan :

w_1, w_2, w_3, w_4 : Kode setiap perlakuan

I, II, III : Kode ulangan

● ● ● ● : Tanaman sampel

o : Tanaman cadangan