

BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan di Laboratorium Biologi dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 jenis cacing tanah yaitu: *Peryonix sp*, *Pheretima sp*, *Amyntas sp* dan *Microscolex sp*. 4 jenis individu yang telah didapat, *Peryonix sp* dengan jumlah sebanyak 14 ekor, *Pheretima sp* dengan jumlah sebanyak 19 ekor, *Amyntas sp* dengan jumlah sebanyak 11 ekor dan *Microscolex sp* dengan jumlah sebanyak 12 ekor .

Keanekaragaman cacing tanah yang didapat pada lokasi A menunjukkan hasil $H' = 1,182$ (keanekaragaman sedang), lokasi B menunjukkan hasil $H' = 1,135$ (keanekaragaman sedang) dan lokasi C menunjukkan hasil $H' = 1,276$ (keanekaragaman tinggi). Dari ke 3 lokasi pengambilan sampel didapat disimpulkan bahwa Lokasi C dengan nilai indeks keanekaragaman $H' = 1,276$ paling tinggi diantara Lokasi A dan Lokasi B.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman cacing tanah pada daerah rhizosfer tanaman pisang dimana cacing tanah ini merupakan hewan tanah yang mempunyai peran penting dalam perombakan atau dekomposer bagi bahan organik dalam tanah. Terutama pada daerah rhizosfer tanaman lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Annas, I. 1990. *Biologi Tanah dalam Praktek*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat antar Universitas Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor.
- Anas Iswandi. 1990. *Penuntun Praktikum Metoda Penelitian Cacing Tanah dan Nematoda*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Bioteknologi Iinstitut Pertanian Bogor
- Anderson, J.M. 1994. *Functional Atribute of Biodiversity in Land Use Systems*. In D.J. Greenland dan I. Szabolez (Eds). *Soil Resilience and Sustainable Land Use*. . New York : CAB International.
- Ardean SD, Putri RMS dan Suhandana M, 2018. Pengukuran Rendemen Morfometrik dan Komposisi Proksimat Terhadap Karakteristik Nilai Gizi Ulat Tanah (*Sipunculus nudus*) dari Perairan Bintan. *Repository UMRAH*.
- Basuki, A. S. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.). *Skripsi*. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian-Peternakan. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Budijastuti W, 2019. Hubungan Morfometri Tubuh Dengan Organ Reproduksi Cacing Tanah *Metaphire Javanica* Di Kabupaten Sidoarjo. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Dan Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal LenteraBio*. 9 (3): 226-232
- Dindal, Daniel L..1990. *Soil Biology Guide*. State University of New York.
- Edward, C.H and J.R. Lofty. 1977. *Biology of Earthworm*. London: Chapman and Hall.
- Gajalakshmi S dan Abbasi SA, 2004. *Earthworms and Vermicomposting*. Indian of Biotechnology.
- Handayanto, E., Hairiah, K. 2007. *Biologi Tanah*. Yogyakarta: Pustaka Adipura.
- Handayanto E dan Hairiah K. 2007. *Biologi Tanah Landasan Pengelolaan Tanah Sehat*. Pustaka Adipura. Yogyakarta.
- Hanafiah KA, Napoleon A dan Ghoffar N, 2005. *Biologi Tanah: Ekologi dan Mikrobiologi Tanah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hardjowigeno S. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.

- Hiltner L. 1904. Über neuere Erfahrungen und Probleme auf dem Gebiete der Bodenbakteriologie unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft. *Arb. Dtsch. Landwirtsch. Gesellschaft.* 98:59–78.
<https://biologyreader.com/difference-between-rhizosphere-and-phylosphere.html>
- Husamah, Rahardjanto A dan Hudha AM, 2017. *Ekologi Hewan Tanah: Teori dan Praktik*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Ismanto, H. 2015. *Pengolahan Tanpa Limbah Tanaman Pisang*. Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian. Bengkulu: Balai Besar Pelatihan Pertanian
- Jhayanti, S 2013. Komposisi Komunitas Cacing Tanah Pada Lahan Pertanian Organik Dan Anorganik (Studi Kasus Kajian Cacing Tanah untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah Di Desa Raya Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo) *Tesis*. Universitas Sumatra Utara Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Pascasarjana
- Kamil, Tasmira. 2017. *Kaya Raya Dari Budidaya Cacing Tanah*. Yogyakarta: Istana Media
- Kretzschmar, A. and C. Bruchou. 1991. *Weight Response To The Soil Water Potential Of The Earthworm Aporrectodea Longa*. *Biol. Fertil. Soils*.
- Landscape for life*. 2016. *Soil Support The Soil Food*.
<https://landscapeforlife.org/soil/support-the-soil-food-web/> Di akses 21 Maret 2019.
- Lavelle, P dan A. V. Spain. 2001. *Soil Ecology*. Kluwer Academic Publ. Dordrecht.
- Lee, K, 1985, *Earthworm, Their Ecology and Relationship with Soil and Land Use*. Australia: Academic Press.
- Maftuah, E. dan Susanti, M.A. 2006. Komunitas Cacing Tanah pada Beberapa Penggunaan Lahan Gambut di Kalimantan Tengah. *Berita Biologi*, 9 (4): 371-377.
- Mambrasar, R. E., Krey, K., dan Ratnawati, S. 2018. Keanekaragaman, Kerapatan, dan Dominansi Cacing Tanah di Bentang Alam Pegunungan Arfak. *VOGELKOP: Jurnal Biologi* 1 (1): 22-30.
- Michael, 1994, *Metode Ekologi untuk Penyelidikan Lapangan dan Laboratorium*, UI Press, Jakarta
- Muys, B. and P.H. Granval. 1997. Earthworms as Bio-Indicators of Forest Site Quality. *Journal of soil Biol. Biochem.* (29): 323-328.
- Niha. N.A.R.B. 2018. *Pengaruh Kandungan Karbon Organik Dan Kelembaban Tanah Terhadap Kekayaan Jenis, Kelimpahan Individu Dan*

Keanekaragaman Jenis Cacing Tanah Di Blok 3 Tahura Prof. Ir. Herman Johannes Buraen, Kupang (Doctoral Dissertation, Unika Widya Mandira)

- Nugraha, E. 2009. *Potensi Manfaat Budidaya Cacing Tanah*. Bandung: Titian Ilmu
- Nugroho. A. W., Widuri. S. A. dan Sayektiningsih. T. 2018. *Earthworm Population At The Post Coal Mining Field In East Kalimantan, Indonesia*. Forestry Research, Development And Innovation Agency
- Nuryani, S. 1996. *Budidaya Pisang*. Semarang: Dahara Prize. Pengembangan Kehutanan Dan Perkebunan Pertanian, Universitas Sebelas Maret
- Paoletti, Maurizio G. 1992. *Invertebrate Biodiversity as Bioindicators of Sustainable Landscapes*. Amsterdam: Elsevier Science B.V
- Quadratullah, Harry. 2013. Keanekaragaman Cacing Tanah (Oligochaeta) pada Tiga Tipe Habitat di Kecamatan Pontianak Kota. *Jurnal Protobiont* 2 (2): 56-62
- Richard, B.N. 1978. *Introduction to the Soil Ecosystem*. Longman, London and New York.
- Rukmana. H. R. 1999. *Budidaya Cacing Tanah*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI)
- Satchell, JE. 1955. *Some Aspect Of Earthworm Ecology*, in Soil Zoology. Edition by Kevan, London; Butterworths
- Simatupang. B. P., Niswati. A., dan Yusnaini. S. 2015. Populasi Dan Keanekaragaman Cacing Tanah Pada Berbagai Lokasi Di Hutan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Tnbbs) *Jurnal Agrotek Tropika* 3(3).
- Soemarmo. 2010. *Ekologi Tanah*. Bahan Kajian Mata Kuliah Manajemen Agrosistem. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Subowo, I Anas, G Djajakirana, A Abdurrachman dan S Hardjowigeno. 2002. Pemanfaatan Cacing Tanah Untuk Meningkatkan Produktivitas Ultisol Di Lahan Kering. *Jurnal Tanah dan Iklim* 4 (20): 35-46.
- Subowo, G, 2008. Prospek Cacing Tanah Untuk Pengembangan Teknologi Resapan Biologi di Lahan Kering. Yogyakarta: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta . *Jurnal Litbang Pertanian*, 4 (27): 146-150.
- Suin, N.M. 1997. *Ekologi Hewan Tanah*. Bandung: Penerbit Bumi Aksara.
- Suin N.M. 2003. *Ekologi Hewan Tanah*. Jakarta (ID): Bumi Aksara dan Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati. ITB.

Suin N.M. 2012. *Ekologi Hewan Tanah*. Jakarta: Bumi Aksara

Winarsih, Sri. 2019. *Budidaya Cacing Tanah*. Tangerang: Loka Aksara

Yulipriyanto, H. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.