

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis makrofauna tanah yang mendominasi di lokasi penelitian adalah jenis *Solenopsis geminata*, dengan nilai 314 merupakan jumlah individu paling tertinggi dari jenis lainnya.
2. Nilai indeks keanekaragaman makrofauna tanah dari dampak pembuangan sampah di TPA Desa Tublopo menyebabkan tingkat keanekaragaman sedang dengan nilai 1,05.
3. Nilai pH dan kelembapan tanah dari dampak pembuangan sampah di TPA Desa Tublopo masih dalam tingkat normal untuk habitat makrofauna tanah dengan nilai pH, 5,68 dan nilai kelembapan tanah 36%

5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan pada kesempatan ini adalah :

1. Untuk masyarakat setempat, agar membuang sampah sesuai dengan karakter yang ada pada sampah, dalam artian sampah yang dibuang di pilah ke sampah organik maupun anorganik agar makrofauna tanah tidak terdegradasi, dan dapat menjaga kestabilan ekosistem.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti lebih lanjut mengenai analisis tanah secara lengkap dan pengelolaan sampah

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianni, D. M., Setyaningsih, M., Susilo, M., & Darma, A. P. 2017. Keanekaragaman dan Pola Penyebaran Insekta Permukaan Tanah di Resort Cisarua Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Jawa Barat. Universitas Muhammadiyah, *Jurnal Pendidikan Biologi dan Biosain*, 1(1): 24-30.
- Arikunto. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Sagung Seto. Jakarta.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., & Mitchell, L. G. 2003. *Biologi*. Jilid 2, Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Erlangga. Jakarta.
- Cappenberg, H. A. W., Aziz, A., & Aswandy, I. 2006. Komunitas Molluska di perairan Teluk Gilimanuk, Bali Barat. *Oseanologi dan limnologi di Indonesia*, 40:53-64.
- Cartono & Nahdiah, R. 2008. *Ekologi Tumbuhan*. Prisma Press Proaktama. Bandung.
- Fachrul, M. F. 2012. *Metode sampling bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta
- Hadi, M. 2009. *Biologi Insecta Entomologi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Handayanto & Hairiah. 2009. *Biologi Tanah Landasan Pengelolaan Tanah Sehat* Cetakan ke 2. Pustaka Adipura. Yogyakarta.
- Hasyimuddin., Syahribulan., & Usman, A. A. 2017. Peran Ekologis Serangga Tanah Di Perkebunan Patallassang Kecamatan Patallassang, Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Biology For Life (gowa, 10 November 2017)*. Universitas Islam Negero Alauddin Makasar. Gowa.70-78.
- Hanafiah, K. A. 2013. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Heddy. 2001. *Budidaya Tanaman Cacao*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Husamah, 2014. Ekologi Hewan (Pengayan Ekologi Collembola Tanah di DAS Brantas Hulu Kota Batu). Tesis tidk diterbitkan. Program Studi Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Malang. Malang.
- Ibrahim, H. 2014. Keanekaragaman Mesofauna Tanah Daerah Pertanian Apel Desa Tulungrejo Kecamatan Bumiaji Kota Batu Sebagai Bioindikator Kesuburan Tanah Dan Bahan Ajar Biologi SMA. *Skripsi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang*. Tidak diterbitkan. Malang.
- Imawan, H. 2013. Keanekaragaman Makrofauna Tanah pada Vegetasi Pohon Pinus (*Pinus merkussi*) di Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Wisata Alam Coban Rondo Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. *Skripsi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah. Malang*. Tidak Diterbitkan. Malang.

- Karasawa, S. 2020. *Sphaerillo boninensis numora*, 1990 (crustacea, isopoda, oniscidae) is a junior synonym of a pantropical species, *venezillo parvus*. *Zookey* 923: 1-14.
- Karyati., Putri, R. O, & Syafrudin, M. 2018. Suhu Dan Kelembaban Tanah Pada Lahan Revegetasi Pasca Tambang di PT Admitra Baratama Nusantara, Profinsi Kalimantan Timur. Universitas Mulawarman. Kalimantan Timur. *Jurnal Agrifor*. 17(1): 103-114.
- Kastawi, Y., Indrawaty, S. E., Ibrohim, Masjudhi, & Rahayu, S. E. 2003. *Zoologi Avertebrata*. UM Press. Malang.
- Kusuma, A. P., Hasanah, R. N., & Dachlan, H. S. 2014. DSS Untuk Menganalisis p H Kesuburan Tanah Menggunakan Metode Single Linkage. *Jurnal EECCIS*, 8(1): 61-66.
- Kemas, A. 2007. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Pt. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Kramadibrata, K. 2009. Glomeromycota Recovered From Cacao Soil. *Reinwardtia* 12(5): 357-371.
- Leo, E. G. 2012. Kelimpahan Jenis Collembola pada Habitat Vermikamposting. Universitas Katolik Widya Mandala. Madiun. *Jurnal Widya Warta*. 34(1):131-144.
- Macintosh, D. J., Asthon, E. C., & Havanon, S. 2002. *Mangrove Rehabilitation And Intertidal Biodiversity: A Study In The Ranong Mangrove Ecosystem, Thailand*. *Estuarine, Coastal And Shelf Science*. 55: 331-45.
- Maulida, D. 2019. Makrofauna Tanah (Serangga) di Taman FMIPA, Universitas Islam Al- Azhar (UNIZAR). *Lombok Jurnal of Science*, 1(1): 1-4.
- Mulyasana, D. 2008. Kajian Keanekaragaman Jenis Pohon Pada Berbagai Ketinggian Tempat Di Taman Nasional Gunung Ciremai Propinsi Jawa Barat. *Skripsi*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Merlim, A., Jose, G. M. G., Rodrigo, M. J., & Adriana, M. D. A. 2005. Soil Macroauna In Cover Crops of Figs Grown Under Organic Management. *Sci. Agric. (Pricicaba, Braz.)*, 6(1):57-61.
- Moleong, L. J. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nusroh, Z. 2007. Studi Diversitas Makrofauna Tanah Di Bawah Beberapa Tanaman Palawija Yang Berbeda Di Lahan Kering Pada Saat Musim Penghujan. *Skripsi, Studi Ilmu Tanah*. *Universitas Sebelas Maret*. Tidak diterbitkan. Surakarta.
- Patricia. S.W., Forest. H., Carlton. C., & Reagen. G,. 2020. The Greenhouse Millipede, *Oxidus gracillis* (Diplopoda : Paradoxosomatidae). Pest Management and Insect Series. Louisiana State University. Agricultural Center. Visit our website: www.LSUAgCenter.com .

- Permana, S. R. 2015. Keanekaragaman Serangga Tanah Di Cagar Alam Manggis Gadungan Dan Perkebunan Kopi Mangli Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Purwowidodo. 2003. *Panduan Praktikum Ilmu Tanah Hutan: Mengenal Tanah*. IPB Pres. Bogor.
- Puspitasari, A. 2017. Analisis Kelimpahan Dan Keanekaragaman Moluska Di Padang Lamun Pantai Sindangkerta Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. *Skripsi Prodi Pendidikan Biologi*, UNPAS: Tidak diterbitkan. Jawa Barat.
- Putra, M., Wawan & Wardati. 2012. Makrofauna Tanah Pada Ultisol Di Bawah Tegakan Berbagai Umur Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) *skripsi Penelitian* UNRI: Riau.
- Putra IM, Hadi M., & Rahadian R. 2017. Struktur Komunitas Semut (Hymenoptera: Formicidae) Di Lahan Pertanian Organik Dan Anorganik Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. *Bioma* 19: 170-176. Doi: <https://doi.org/10.14710/bioma.19.2.170-176>.
- Prayudhi, A. 2021. *Arthropoda, Isopoda: Anatomi, Habitat, Populasi*. Literatur Digital-Biologi: Animalia. Tersedia di: <https://id.scribd.com/document/520450282/Isopoda>.
- Rakhmanda. 2011. Estimasi Populasi Gastropoda Di Sungai Tambak Bayan Yogyakarta. *Jurnal Ekologi Perairan Laboratorium Perairan Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian UGM Th 2011 No. 1: 1-7*.
- Rahmawati. 2014. Analisis Tingkat Pencemaran Berdasarkan Indeks Bagian Tengah Sungai Tambak Bayan Yogyakarta. *skripsi Penelitian* UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Risman & Ikhsan, A. 2017. Penggambaran Makrofauna dan Mesofauna Tanah Dibawah Tegakan Karet (*Hevea Brazilliensis*) di Lahan Gambut. Universitas Riau, JOM Faperta. *Jurnal Online Mahasiswa*, 4(2):1-15.
- Rukmana, R. 2012. *Teknik Perbanya Tanaman Hias*. Kansius. Yogyakarta.
- Rusyana. 2013. *Zoologi Invertebrata (Teori dan Praktik)*. Alfabeta. Bandung.
- Satrio, D. S. 2019. Pengaruh Jenis dan Variasi Umur Sampah Organik Terhadap Makrofauna Tanah pada Lubang Resapan Biopori (LRB) di Lingkungan UIN Raden Intan Lampung. *Skripsi Pendidikan Biologi*. UIN Raden Itan. Lampung.
- Sinyo, Y & Idris, J. 2013. Studi Kepadatan Dan Keanekaragaman Jenis Organisme Bentos Pada daerah Padang Lamun Di Perairan Pantai Kelurahan Kastela Kecamatan Pulau Ternate: Unkhair Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, 2(1):154-162

- Sugiyarto, E M., Mahajoeno. E., Sugito. Y., Handayanto. E & Agustina. L. 2007. Preferensi Berbagai Jenis Makrofauna Tanah Terhadap Sisa Bahan Tanaman Pada Intensitas Cahaya Berbeda. *Jurnal Biodiversitas*, 7 (4): 96-100
- Sugiyarto. 2000. Keanekaragaman Makrofauna Tanah pada Berbagai Umur Tegakan Segondi RPH Jatirejo, Kabupaten Kediri. *Biodiversitas* 1(2): 47-53.
- _____. 2002. Biodiversitas Hewan Permukaan Tanah pada Berbagai Tegakan Hutan di Sekitar Goa Jepang, BKPH Nglerak, Lawu Utara, Kabupaten Karanganyar. *Biodiversitas*, 7 (4): 196-200.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif , dan R&D*. CV Alfabeta. Bandung.
- Suheriyanto, D. 2012. Keanekaragaman Makrofauna Tanah Di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Sebagai Bioindikator Tanah Bersulfur Tinggi. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Jurnal Lingkungan*. 2(1):34-40.
- Suin, M. H . 2003. *Ekologi Hewan Tanah*. Rajawali Pers. Jakarta.
- _____. 2006. *Ekologi Hewan Tanah*. Bumi Aksara. Jakarta
- _____. 2012. *Ekologi Hewan Tanah*. Bumi Aksara. Bandung
- _____. 2022. *Ekologi Hewan Tanah*. Bumi Aksara. Bandung
- Sukmadinata, N. S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Orgganik: Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Kanisius. Yogyakarta
- Suwondo, E. F., & Andri Hendrizal. 2015. Komposisi Dan Keanekaragaman Serangga Tanah Di Arboretum Universitas Riau Sebagai Sumber Belajar Melalui Model Inkuri, *Jurnal Biogenesis* Vol.11 (2): 93-98.
- Tarumingkeng. 2001. *Serangga dan lingkungan*. IPB. Bogor.
- Umami, Z. R. 2007. Studi Keanekaragaman Serangga Tanah di UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi-LIPI (Desa Purwodadi Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan. *Skripsi*, Malang: Universitas Islam Negeri Malang.
- Utami, B & Jannah, N. S. 2013. Identifikasi Makrofauna Tanah di Zona Pasif Tempat Pembuangan Akhir Kloto Kota Kediri. *Biologi, Sains, Lingkungan*

- dan Pembelajarannya. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS. Kediri*. 11(1):780-789.
- Watson, S. & Miller, T. 2009. Classification and the dichotomus key tools for teaching identification (report). *Article The Science Teacher*, 50-54.
- Wibowo, C. & Slamet, S. A. 2014. Keanekaragaman Mkarofauna Tanah Pada Berbagai Tipe Tegakan Di Areal Bekas Tambang Silika di Holcim Educational Forest, Sukabumi, JawaBarat. *Bogor Agricultural University. Jurnal Silvikultur Tropika*, 8(1): 26-34.
- Wijaya, S. Y. 2007. Kolonisasi Semut Hitam (*Dolichoderus thoracicus* Smith) pada Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) dengan Pemberian Pakan Alternatif. *Skripsi*, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Yulipriyanto, H. 2010. *Biologi Tanah Dan Strategi Pengelolaannya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Yuniasari, N., Yulianti, N., Himawan, T., & Rizali, A. 2021. Kondisi Habitat dan Keberadaan Tropobion Memengaruhi Keanekaragaman dan Kelimpahan Semut di Perkebunan Kakao. *Jurnal Entomologi Indonesia*. Universitas Brawijaya. Malang. 8(1):1-9.
- Yusron, E. 2010. Keanekaragaman jenis echinodermata di perairan likupang. Minahasa Utara. Sulawesi Utara. Bidang Penelitian Sumberdaya laut. *Jurnal Ilmu Kelautan*. 15(2): 85-90.
- Zach. 2021. Indeks Keanekaragaman Shannon-Weaner: Defenisi dan Contoh. Tersedia di <http://www.statology-org.translate.google>. Diakses tanggal 20 Juli 2023.