

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Terdapat bakteri lipolitik yang berhasil di isolasi dari tanah Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di Jalan Belimbing, RT 016/RW 007, Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang dengan jumlah isolat yang berhasil ditemukan ada 8 isolat dengan kode nama isolat L1A, L2A, L3A, L4A, L5A, L6A, L7A dan L8A.
2. Karakteristik secara makroskopis menunjukkan bahwa bakteri lipolitik yang ditemukan memiliki morfologi yang didominasi oleh bentuk bulat, elevasi rata, serta warna putih bening namun berbeda pada tepian dan secara mikroskopis dengan didominasi oleh bentuk sel basil namun berbeda pada susunan sel dan gram baik itu gram positif maupun negatif. Sedangkan Hasil uji aktivitas menunjukkan bahwa semua isolat bakteri lipolitik, mampu menunjukkan aktivitas untuk menghidrolisis lemak yang ditunjukkan dengan adanya zona kuning.

B. Saran

Berdasarkan penelitian, diketahui hanya beberapa isolat bakteri lipolitik yang berhasil di isolasi dari tanah Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di Jalan Belimbing, RT 016/ RW 007, Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang sehingga diperlukan identifikasi lebih lanjut untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal guna mendapatkan informasi yang lebih akurat dan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkahfi, F., Adiartayasa, W., & Wirawan, I. G. P. (2021). Isolasi dan Identifikasi Bakteri Selulolitik Pada Sampah Organik di TPA Suwung Denpasar. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 10(2), 153-160
- Anggraini, D., Pertiwi, M. B., Bahrin D. (2012). Pengaruh Jenis Sampah, Komposisi Masukan dan Waktu Tinggal Terhadap Komposisi Biogas Dari Sampah Organik. Palembang: *Jurnal Teknik Kimia*, 18(1), 24-26.
- Bala, J.D., Japareng, L. and Norli, I. (2014) Biodegradation of palm oil mill effluent (POME) by Bacterial. *International Journal OF Scientific and Research Publications*, 4(3), 1-10.
- Basri, H. (2016). *Pemurnian Enzim Lipase dari Bakteri Lokal dan Aplikasinya Dalam Reaksi Esterifikasi*. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi II. Universitas Lampung. Lampung.
- Budianto, A.B., Putri, D.M. (2014). Isolasi, Karakterisasi Bakteri Asam Laktat, Dan Analisis Proksimat Dari Pangan fermentasi Rusip. *Jurnal Biologi*, 3(2), 11-19.
- Chairunnisa, Rialdi, H. (2019). *Isolasi Dan Uji Bakteri Lipolitik Dalam Mendegradasi Minyak Pada Limbah Cair Kelapa Sawit Di Kebun Marihat, Pematang Siantar*. Skripsi Online. Program Studi Biologi. Universitas Medan Area. Medan.
- Darmayasa, I. B. G. (2008). *Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Pendegradasi Lipid (Lemak) Pada Beberapa Tempat Pembuangan Limbah dan Estuari DAM*. Denpasar. *Jurnal Bumi Lestari*, 8(2), 122-127.
- Elyza, F., & Gofar, N. (2015). Identifikasi Dan Uji Potensi Bakteri Lipolitik Dari Limbah SBE(Spent Bleaching Earth) Sebagai Agen Bioremediasi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1), 12–18.
- Ervina, E., Ekowati, C. N., & Rosa, E. (2020). Lipolytic-screening of Bacillus general as Biocontrol candidate In Coffee Plantation. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*, 7(1), 31–34.
- Fardiaz. (1992). *Mikrobiologi Pangan 1*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Hadioetomo, R. S. (1993). *Mikrobiologi Dasar dalam Praktek : Teknik dan Prosedur Dasar Laboratorium*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. hal 16
- Lay, R. S. (1994). *Mikrobiologi Dasar dalam Praktek : Teknik dan Prosedur Dasar Dalam Kegiatan di Laboratorium*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Hal 163.

- Ibrahim, A., Fridayanti, A., & Delvia, F. (2017). Isolasi Dan Identifikasi Bakteri. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2), 159.
- Irianto. K. (2006). *Mikrobiologi Menguak Dunia Mikroorganisme Jilid 1*. Bandung: Yrama Widya Press.
- Jeager, B. (2015). Uji Kualitatif dan Kuantitatif Isolat Bakteri Lipolitik dari Limbah Cair Pabrik Pengolahan Ikan Kecamatan Muncar, Banyuwangi. *Jurnal Biotropika*, 3(3), 2–6.
- Kasipah, C., Rismayani, S., & Nurachman, Z. (2013). Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Penghasil Enzim Lipase Ekstraseluler dari Lumpur Aktif Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Tekstil. *Jurnal Ilmiah Tekstil*, 28(1), 1–46.
- Koderi, Suyadi, Said, A., & Muhaimin, A. W. (2018). A SWOT Analysis Of Landfill Management System: Case Study Of Talangagung Edu-tourism Landfill in Malang, East Java. *Internasional Journal Of Scientific and Research Publicatios (LJSRP)*, 8(4), 450-455.
- Lestari, D. A., Muchlissin, S. I., Mukaromah, A. H., Darmawati, s., & Ethica, S. N. (2018). Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Protease Staphylococcus Hominis Pada Oncom Merah Pasca Fermentasi. *Jurnal Edusaintek*, 8(1), 31-39.
- Macmud M.Y., Riska, D.F. (2001). Identifikasi Uji Kemampuan Hidrolisis lemak dan Penentuan Indeks Zona bening Asam Laktat Pada Bakteri Dalam Wadi Makanan Tradisional Kalimantan Tengah. *Jurnal Bionature*, 18 (2), 87-89.
- Natsir, N. A.N., & Dali, S. (2014). Eksplorasi dan Karakterisasi Bakteri Termofil Penghasil Enzim Amilase Dari Sumber Air Panas Panggo, Sulawesi Selatan. *Jurnal Biokimia*, 24(1), 72-81.
- Nurhidayati, (2015). Skrining Bakteri Lipolitik dari Air Suangai Siak di Daerah Pelita Pantai Kota Pekanbaru. *Jurnal Indonesia Che. Acta*. 3(1). 121-128.
- Oktavia, A.D. Mangunwidjaja, D. dan Wibowo, S. (2012). Pengolahan Limbah Cair Perikanan Menggunakan Konsorsium Mikroba Indigenus Proteolitik dan Lipolitik. *Jurnal Agrotek*. 6(2), 65-71.
- Rahayu, K.D (1990). Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas Staphylococcus aureus terhadap Amoxilin dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis di Wilayah Girimulyo, Kuloprogo, Yogyakarta. *Journal sains veteriner*. 4(4). 138-150.
- Rostinawati, S., (2008). *Mikrobiologi Dasar*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Yogyakarta.
- Samanta, A., Mitra, D., Roy, S. N., Sinha, C., & Pal, P. (2013). Characterization and Optimization Of Amylase Producing Bacteria Isolated From Solid Waste. *Journal Of Environmental Protection*, 4(6), 647-652.

- Sabbathini, G. C., Pujiyanto, S., Wijanarka, & Lisdiyanti, P. (2017). Isolasi dan Identifikasi Bakteri Genus *Sphingomonas* dari Daun Padi (*Oryza sativa*) di Area Persawahan Cibinong. *Jurnal Akademi Biologi*, 6(1), 59–64.
- Setianingias, T., & Fatoni, A. (2010). Isolasi Pemurnian dan Karakterisasi Lipase Bakteri Hasil Skrining dari Tanah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Gunung Tugel Banyumas. *Jurnal Natur Indonesia*, 12(124), 124–129.
- Seran, L., & Herak, R. (2022). *Penyakit Diare dan Infeksi Luka Sebuah Pembuktian Secara Invitro*. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Katolik Widya Mandira. Kupang.
- Singgih, F.W (2021). *Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Lipolitik Dari Tanah Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Talangagung Kepanjen Kabupaten Malang*. Skripsi Online. Program Studi Biologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Suharjono, Setyawati, W.A., Subagyo (2011). *Pelatihan Mikrobiologi Isolasi Mikrobial Lipolitik, Proteolitik, Lignolitik dan Selulolitik dari Limbah Pabrik Kelapa Sawit*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Soemirat, J. (2011). *Kesehatan Lingkungan edisi Revisi*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Waluyo. Lud. (2008). *Teknik Metode Dasar Dalam Mikrobiologi*. Malang: Universitas Muhammadiyah Press.