

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Zubair, H. 2012. Studi Potensi Daur Ulang Sampah Di TPA Tamanggapa Kota Makassar. *Prosiding 2012*, 6, 1-10.
- Adiningrum, S.A.P. 2024. *Potensi Fungi Selulolitik Dari Tanah Tempat Pemrosesan Akhir (Tpa) Jabon Kabupaten Sidoarjo Sebagai Agen Biodegradasi Limbah Organik*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Agung, K., Juita, E., & Zuriyani, E. 2021. Analisis Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Sido Makmur Kecamatan Sipora Utara. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*, 6(2), 115-124.
- Alam, M. S., Sarjono, P. R., & Aminin, A. L. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Selulase dari Bakteri Selulolitik Termofilik Kompos Pertanian Desa Bayat, Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Sains dan Matematika*, 21(2), 48-53.
- Alkahfi, F., Adiartayasa, W., & Wirawan, I. G. P. 2021. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Selulolitik pada Sampah Organik di TPA Suwung Denpasar. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika ISSN*, 2301, 6515.
- Ananda, D., Rasyidah, R., & Mayasari, U. 2023. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Selulolitik Dari Lumpur Mangrove Pantai Pandaratan Kecamatan Sarudik Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 25(1), 20-27.
- Angraeni, P. D., Marhamah, & Djayasinga, R. 2021. Pengaruh Pemanasan Berulang Terhadap Kualitas Media Plate Count Agar (PCA) di Laboratorium Bakteriologi Jurusan Analis Kesehatan. *Jurnal Medika Malahayati*, 6(4), 220-226.
- Antriana, N. 2014. Isolasi bakteri asal saluran pencernaan rayap pekerja (*Macrotermes spp.*). *saintifika*, 16(1).
- Arifin, Z., Gunam, I. B. W., Antara, N. S., & Setiyo, Y. 2019. Isolasi bakteri selulolitik pendegradasi selulosa dari kompos. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri ISSN*, 2503, 488X.
- Artiningsih, A., Zubair, H., Imran, A. M., & Widodo, S. 2019. Analysis of cobalt (Co) in the soil of Antang Landfill, Makassar City, South Sulawesi Province, Indonesia by use of ICP-OES. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1341(5).
- Artiningsih, A., Zubair, H., Imran, A. M., & Widodo, S. 2018. Distribution of Cu metal on the soil around the landfills of Antang, Makassar City. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 175.

- Baharuddin, M., Patong, A. R., Ahmad, A., & La Nafie, N. 2014. Isolasi dan karakterisasi bakteri simbion larva kupu-kupu Cossus cossus penghasil enzim selulase. *Al-Kimia*, 2(2), 58-68.
- Basarang, M., Rauf, D., & Dantuma, Y. 2017. Uji Bakteriologis Kelayakan Pangan Kue Pia Gorontalo Tidak Bermerek Yang Diperjualbelikan Di Pasar Sentral Kota Gorontalo. *Jurnal Medika: Media Ilmiah Analis Kesehatan*, 2(1), 1-6.
- Dewi, A. K. 2013. Isolasi, identifikasi dan uji sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap amoxicillin dari sampel susu kambing peranakan ettawa (PE) penderita mastitis di wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Sain Veteriner*, 31(2), 138-150.
- Fahrudin, F., Haedar, N. H. N., Santoso, S., & Wahyuni, S. 2019. Uji kemampuan tumbuh isolat bakteri dari air dan sedimen Sungai Tallo terhadap logam timbal (Pb). *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 10(2).
- Fahrudin, F. 2020. Isolasi dan Karakteristik Bakteri Pendegradasi Selulosa dari Limbah Pusat Industri Mebel Antang Makassar. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(2).
- Fahrudin, F., Haedar, N. H. N., & Tuwo, M. 2020. Potensi bakteri dari limbah kotoran ternak dalam mendegradasi selulosa. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 11(1).
- Fauziah, S. I., & Ibrahim, M. 2020. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Selulolitik pada Tanah Gambut di Desa Tagagiri Tama Jaya, Kecamatan Pelangiran, Kabupaten Inhil, Riau. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 9(3), 194-203.
- Halim, A., & Idrus, I. I. 2022. Konten Kreator : Dekonstruksi Tempat Pembuangan Akhir Tamangapa Antang Makassar. *Alliri: Journal of Anthropology*, 4(2).
- Hamid, A., Judhaswati, R. D., Dastimi, R., Romadona, Y. S., & Susanto, J. 2022. *Alternatif Alat Pengolahan Sampah Dalam Mereduksi Timbulan Sampah Perkotaan*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Harjanti, I. M., & Anggraini, P. 2020. Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. *Jurnal Planologi*, 17(2), 185-197.
- Ismayana, A., Indrasti, N. S., Suprihatin, A. M., & Tip, A. F. 2012. Faktor rasio C/N awal dan laju aerasi pada proses co-composting bagasse dan blotong. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 22(3).
- Jannah, R., Safika, S., & Jalaluddin, M. 2017. Jumlah koloni bakteri selulolitik pada sekum ayam kampung (*Gallus domesticus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 1(3), 558-565.
- Khairiah, E., Khotimah, S., & Mulyadi, A. 2013. Karakterisasi dan kepadatan bakteri pendegradasi selulosa pada tanah gambut di desa parit banjar kabupaten Pontianak. *Protobiont*, 2(2).

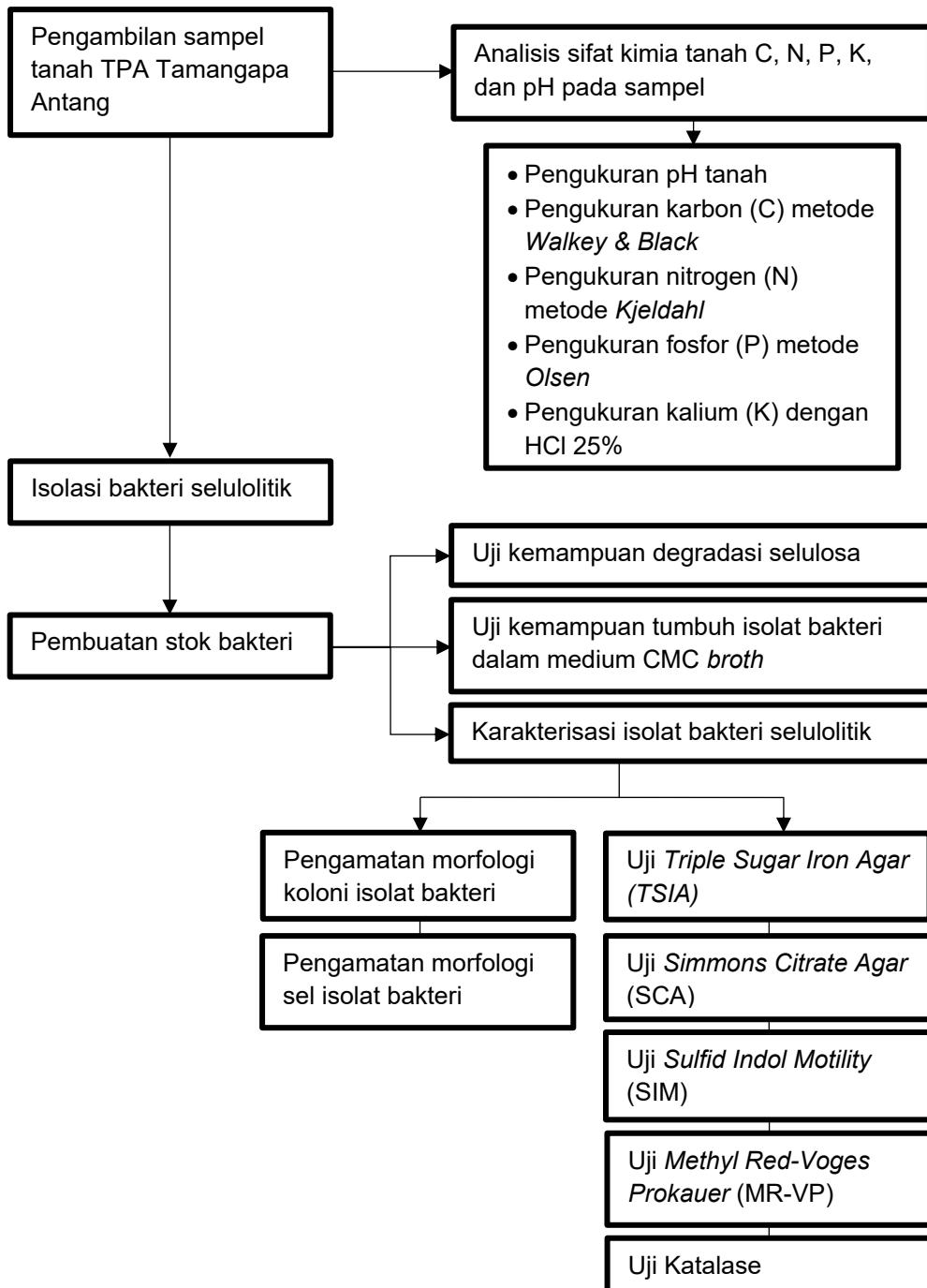
- Kiramang, K., Hidayat, M. N., & Ardiansyah. 2016. Pertumbuhan salmonella sp. Dengan variasi konsentrasi bawang putih (*alium sativum*) pada telur asin. *JIP Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 3(1).
- Kosasi, C., Lolo, W. A., & Sudewi, S. 2019. Isolasi dan uji aktivitas antibakteri dari bakteri yang berasosiasi dengan alga *Turbinaria ornata* (Turner) J. Agardh serta identifikasi secara biokimia. *Pharmacon*, 8(2), 351-359.
- Murtianingsih, H., & Hazmi, M. 2017. Isolasi dan uji aktivitas enzim selulase pada bakteri selulolitik asal tanah sampah. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 15(2).
- Mulyasari, M., Melati, I., & Sunarno, M. T. D. 2015. Isolasi, Seleksi, Dan Identifikasi Bakteri Selulolitik Dari Rumput Laut *Turbinaria Sp.* Dan *Sargassum Sp.* Sebagai Kandidat Pendegradasi Serat Kasar Pakan Ikan. *Jurnal Riset Akuakultur*, 10(1), 51-60.
- Mun'im, A., Sappewali, S., & Wahyuni, A. 2023. Identifikasi Pencemaran Limbah Di Sekitar TPA Antang Makassar Menggunakan Metode Geolistrik Resistivitas. *Dampak*, 19(1), 17-21.
- Nadhifah, M. 2021. *Isolasi Bakteri Selulolitik dari Jerami Padi dan Uji Aktivitas Enzim Selulase pada Berbagai Substrat*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Nuryanti, S., Fitriana, F., & Pratiwi, A. R. 2021. Karakterisasi Isolat Bakteri Penghasil Selulosa Dari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 13(1), 71-79.
- Paramita, P., Shovitri, M., & Kuswytasari, N. D. 2012. Biodegradasi limbah organik pasar dengan menggunakan mikroorganisme alami tangki septik. *Jurnal Sains dan seni ITS*, 1(1), E23-E26.
- Patti, P. S., Kaya, E., & Silahooy, C. 2013. Analisis status nitrogen tanah dalam kaitannya dengan serapan N oleh tanaman padi sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*, 2(1), 288809.
- Pratiwi, L., Rasyidah, R., & Mayasari, U. 2023. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Heterotrofik di Perairan Pantai Pandaratan Kecamatan Sarudik Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 25(1), 28-37.
- Putri, A. M., & Kurnia, P. 2018. Identifikasi keberadaan bakteri coliform dan total mikroba dalam es dung-dung di sekitar kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 41.

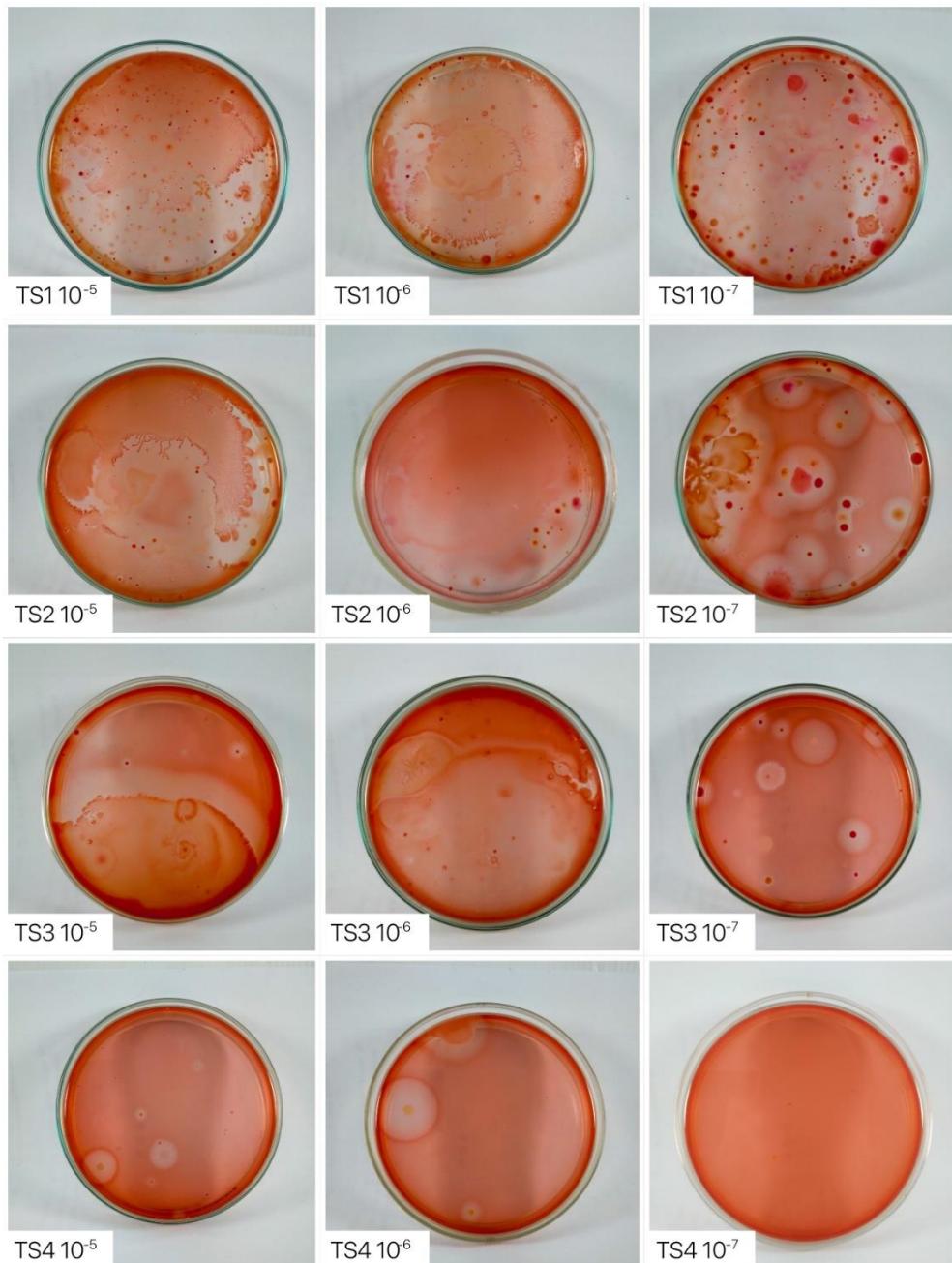
- Raharjo, A. P., & Isnawati, I. 2022. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Selulolitik pada Pakan Fermentasi Eceng Gondok, Tongkol Jagung, dan Bekatul Padi. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 11(1), 44-51.
- Rahmi. 2018. *Modifikasi Khitosan Sebagai Adsorben*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Rakhmawati, A., Yulianti, E., & Rohaeti, E. 2014. Seleksi Bakteri Termofilik Selulolitik Pasca Erupsi Merapi. *Jurnal Kaunia*, 10(2), 92-102.
- Ristiati, N. P., Suryanti, I. A. P., & Indrawan, I. M. Y. 2018. Isolasi dan karakterisasi bakteri tanah pada tempat pemrosesan akhir di Desa Bengkala Kabupaten Buleleng. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 12(1), 64-77.
- Rudiansyah, D., Rahmawati, & Rafdinal. 2017. Eksplorasi Bakteri Selulolitik dari Tanah Hutan Mangrove Peniti, Kecamatan Segedong, Kabupaten Mempawah. *Protobiont*, 6(3).
- Sari, S. M., Kumolontang, W. J., & Warouw, V. R. C. 2021. Analisis Kadar Hara Nitrogen Total pada Tanah Sawah di Tapadaka Kecamatan Dumoga Tenggara Kabupaten Bolaang Mongondow. *Soil Environmental*, 21(3), 29-33.
- Sari, R., & Yusmah, R. A. 2023. Penentuan C-Organik Pada Tanah Untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Dan Keberlanjutan Umur Tanaman Dengan Metoda Spektrofotometri Uv Vis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 11-19.
- Selintung, M., Achmad, Z., & Ellen. A. 2013. *Studi Karakteristik Sampah Pada Tempat Pembuangan Akhir Di Kabupaten Maros*. Tugas Akhir, Universitas Hasanuddin.
- Sendjaya, D. A., Kardila, I. R., Lestari, S., & Kusumawaty, D. 2021. Potensi Bakteri Dari Saluran Pencernaan Ikan Sidat (*Anguilla sp.*) Sebagai Pendegradasi Sampah Plastik. *Indobiosains*, 18-27.
- Shiddieq, D., Sudira, P., & Tohari. 2018. *Aspek Dasar Agronomi Berkelanjutan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sholihati, A. M., Baharuddin, M., & Santi, S. 2015. Produksi dan Uji Aktivitas Enzim Selulase dari Bakteri *Bacillus subtilis*. *Al-Kimia*, 3(2), 78-90.
- Siregar, B. 2017. Analisa kadar C-Organik dan perbandingan C/N tanah di lahan tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Warta Dharmawangsa*, (53).
- Sutini, S., Widihastuty, Y. R., & Ramadhani, A. N. 2019. Hidrolisis Lignoselulosa dari Agricultural Waste Sebagai Optimasi Produksi Fermentable Sugar. *Equilibrium Journal of Chemical Engineering*, 3(2), 59-68.

- Trihadiningrum, Y. 2023. *Mikrobiologi Lingkungan*. Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Turista, D. D. R. 2017. Biodegradasi Limbah Cair Organik Menggunakan Konsorsium Bakteri Sebagai Bahan Penyusunan Buku Ajar Matakuliah Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(2), 95-102.
- Ulfa, A., Khotimah, S., & Linda, R. 2014. Kemampuan degradasi selulosa oleh bakteri selulotik yang diisolasi dari tanah gambut. *Protobiont*, 3(2).
- Wahyuningsih, N., & Zulaika, E. 2018. Perbandingan pertumbuhan bakteri selulolitik pada media nutrient broth dan carboxy methyl cellulose. *Jurnal sains dan Seni ITS*, 7(2), 36-38.
- Widyanti, T., & Fatmawati, A. 2022. Deteksi Kelompok Enterobacteriaceae pada Tanah di Lingkungan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Tamangapa Kecamatan Manggala Makassar. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 13(1).
- Wijaya, M. D. P., Adiartayasa, W., & Wijaya, I. N. 2021. Isolasi dan Uji Degradasi Bakteri Selulolitik dari Sampah Organik di TPST-3R Kertalangu dan TPST-3R Nangun Resik terhadap Bunga Jepun Bali. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika ISSN*, 2301, 6515.
- Yana, N. Y. D., Dharma, B., & Nugroho, R. A. 2016. Karakterisasi dan Identifikasi Bakteri dari Tamba Daging Babi (*Sus sp.*) Hasil Fermentasi Spontan. *B/OPROSPEK: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 53-60.
- Yusnia, E. D., Gunam, I. B. W., & Antara, N. S. 2019. Isolasi dan skrining bakteri selulolitik dari beberapa tanah hutan di Bali. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri ISSN*, 2503, 488X.
- Zubaidah, Y. 2007. Pengkajian Pemupukan Fosfor (P) Dan Kalium (K) Berdasarkan Status Hara Pada Tanah Di Daerah Pertanaman Jagung Di Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Solum*, 4(2), 40-48.

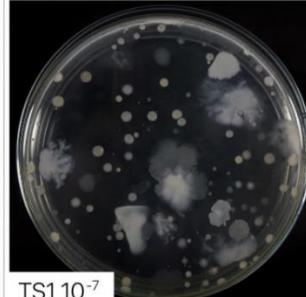
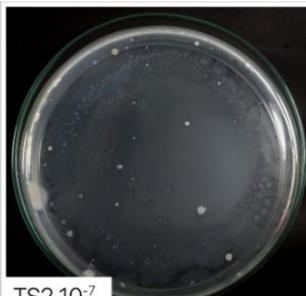
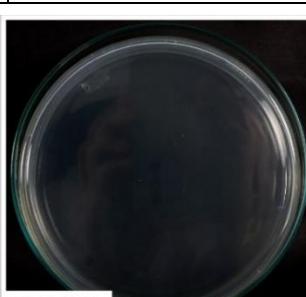
LAMPIRAN

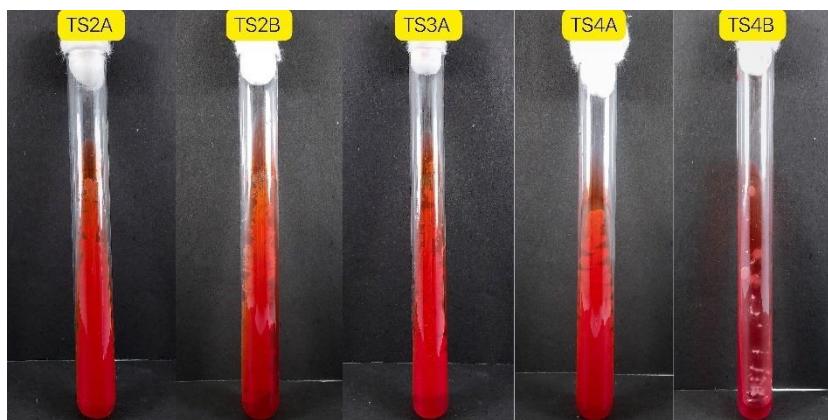
Lampiran 1. Skema Alur Penelitian



Lampiran 2. Hasil Isolasi Bakteri pada medium CMC

Lampiran 3. Hasil Perhitungan Jumlah Koloni Bakteri pada medium PCA

		
TS1 10^{-5}	TS1 10^{-6}	TS1 10^{-7}
TBUD	TBUD	150 CFU/ml
		
TS2 10^{-5}	TS2 10^{-6}	TS2 10^{-7}
261 CFU/ml	116 CFU/ml	65 CFU/ml
		
TS3 10^{-5}	TS3 10^{-6}	TS3 10^{-7}
TBUD	30 CFU/ml	12 CFU/ml
		
TS4 10^{-5}	TS4 10^{-6}	TS4 10^{-7}
12 CFU/ml	0 CFU/ml	0 CFU/ml

Lampiran 4. Stok Isolat Bakteri Selulolitik**Lampiran 5.** Kultur Isolat bakteri dalam Medium CMC Broth

T0				
TS2A	TS2B	TS3A	TS4A	TS4B
Kuning jernih				
T1				
TS2A	TS2B	TS3A	TS4A	TS4B
Kuning	Kuning keruh	Kuning keruh	Kuning	Kuning keruh

T2				
TS2A	TS2B	TS3A	TS4A	TS4B
Kuning	Kuning pucat	Kuning pucat	Kuning	Kuning gelap
T3				
TS2A	TS2B	TS3A	TS4A	TS4B
Kuning keruh	Kuning pucat	Kuning pucat	Kuning	Kuning gelap
T4				
TS2A	TS2B	TS3A	TS4A	TS4B
Kuning pucat	Kuning pucat	Kuning pucat	Kuning keruh	Kuning gelap

Lampiran 6. Surat Keterangan Hasil Uji Analisis Kandungan Hara Sampel Tanah

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS PERTANIAN
DEPARTEMEN ILMU TANAH

LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
JL. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Kampus UNHAS Tamalanrea Makassar 90245

HASIL ANALISIS CANTOHO TANAH

Nomor : 0149.T.LKKT/2024
Permintaan : Fatimah Az Zahrah
Asal Contoh/Lokasi : TPA Antang
Objek : Penelitian
Tel.Penerimaan : 16 Mei 2024
Tgl.Pengujian : 22 Mei 2024
Jumlah : 4 Contoh Tanah Terganggu

Urut	Nomor Contoh	Laboratorium	Pengujian	Tekstur (pipet)			Ekstrak 1:2,5			Terhadap Conth Kering 105 °C			Nilai Tukar Kation (NH_4^+ -Acetat IN, pH7)						
				Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH	H_2O	KCl	Walkley & Black Kjeldahl C	C/N	Olsen P_2O_5	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK
1	FA 1	TS1	-	-	-	-	-	6.56	-	3.21	0.21	15	15.25	-	-	0.25	-	-	-
2	FA 2	TS2	-	-	-	-	-	6.12	-	1.45	0.11	13	13.20	-	-	0.21	-	-	-
3	FA 3	TS3	-	-	-	-	-	6.47	-	2.07	0.15	14	11.25	-	-	0.19	-	-	-
4	FA 4	TS4	-	-	-	-	-	5.61	-	0.81	0.11	7	9.86	-	-	0.22	-	-	-

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang dituju dan tidak untuk diperpanjang dimana pengambilan contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Kima dan Kesuburan Tanah



Makassar, 5 Juni 2024

Dr. F. H. Mulyadi, MP
NIP. 19590926 198601 1 001

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

Pengambilan Sampel



Pembuatan Medium Pertumbuhan Bakteri



Inokulasi Isolat Bakteri dengan metode Titik



Pengukuran pertumbuhan isolat bakteri menggunakan spektrofotometri



Karakterisasi Isolat Bakteri