

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriany, Fahrudin dan As'adi A. 2018. *Pengaruh Jenis Bioaktivator Terhadap Laju Dekomposisi Serasah Daun Jati (Tectona granis L) di Wilayah Kampus UNHAS Tamalanrea. Jurnal Biologi Makassar* 3 (2) : 31-42. Departemen Biologi, FMIPA. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Agustini L., Irianto R.S.B., Turjaman M., dan Santoso E. 2011. *Isolat dan Karakterisasi Enzimatik Mikroba Lignoselulolitik di Tiga Tipe Ekosistem Taman Nasional (Isolats and Enzymatic Characterisation of Lignocellulolytic Microbes Collected from Three Types of National Park Ecosystems)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi. Bali.
- Aksad, M. B. 2019. *Uji Pertumbuhan Isolat Cendawan Rhizosfer Tegakan Sureni (Toona sureni Merr.) pada Berbagai Media Organik*. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Aprianis, Y. 2011. *Produksi dan Laju Dekomposisi Serasah Acacia carassicarpa A. Cunn. di PT. ARARA ABADI*. Balai Penelitian Hutan Penghasil Serat. Riau.
- Asrai, M., Roy E., Bunyamin Z., dan Amin N. 2017. *Aplikasi STAR untuk Perancangan Percobaan Pertanian*. CV. ABSOLUTE MEDIA. Yogyakarta.
- Aulia, F., Susanti H. dan Fikri E. N. 2016. *Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati dan Mikoriza Terhadap Intensitas Serangan Penyakit Layu Bakteri (Ralstonia Solanacearum), Pertumbuhan, dan Hasil Tanaman Tomat. Jurnal Ziraah* 41 (2) : 250-260. Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat. Banjar Baru, Kalimantan Selatan.
- Badan Standarisasi Nasional. 2004. *Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik*. SNI 19-7030-2004. Jakarta.
- Dandan, D. 2015. *Identifikasi Cendawan Mikoriza Arbuskula Pada Hutan Rakyat Jati (Tectona grandis L.) di Kabupaten Barru*. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Devianti, Ory K. H., dan Indah Trisnawati D. T. 2016. *Studi Laju Dekomposisi Serasah Pada Hutan Pinus di Kawasan Wisata Taman Safari Indonesia II Jawa Timur. Jurnal Sain dan Seni ITS* 6 (2) : 2337-3520. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Sepuluh Nopember ITS. Surabaya.
- Edition, R. 1994. *Munsell Soil Color Charts*. Departement Agriculture. Macbeth Division of Kollmorgen Instrument Coporation. New Windsor..

- Gusmiaty, Restu, M., Bachtiar, B. dan Lerekeng, S. H. 2019. *Eksplorasi Potensi Cendawan Dari Serasah Jati (Tectona grandis L.) untuk Peningkatan Pertumbuhan Tanaman. Laporan Penelitian Hibah Internal Penelitian Terapan Unhas.* Makassar.
- Hanum, A. M. dan Kuswytasari N. D. 2014. *Laju Dekomposisi Serasah Daun Trembesi (Samanea saman) dengan Penambahan Inokulum Kapang.* *Jurnal sains dan seni Pomits* 3 (1) : 2337-3520. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, Jawa Timur.
- Hartatiki, W., Husnain dan Widowati L. R.. 2015. Peranan Pupuk Organik Dala Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. *Jurnal Sumber Daya Lahan* 9 (2) : 107-120. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Herman, M., Kurnia Dewi S., dan Dibyso Pranowo. 2012. Pemanfaatan Mikoriza Rhizosfer Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Serapan Hara pada Tanaman Lada. *Buletin RISTRI* 3 (2): 143-150. Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar. Sukabumi.
- Hilwan, I. 1993. Produksi, Laju Dekomposisi dan Pengaruh Allelopati Serasah Pinus Merkusii jungh, et De Vriese and Acacia mangium Willd di Hutan Gunung Walat, Sukabumi, Jawa Barat. Thesis Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Kamase, L. A. 2019. Identifikasi Keragaman Cendawan dari Serasah Jati *Tectona grandis Linn* di Hutan Rakyat Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Kumalasari, R. dan Enny Z. 2016. Pengomposan Daun Menggunakan Konsorsium Azorobacter. *Jurnal Sains dan Seni ITS* 5 (2) Hal. 2337-3520. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahun Alam. Institut Sepuluh Nopember (ITS). Surabaya.
- Lailasari, A. 2019. *Uji kelarutan fosfat isolat cendawan Rizosfer dari Tegakan Kemiri (Aleurites moluccana).* Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Likur, A. A. A. , Abraham T. dan Wilhelmina. 2016. *Pertumbuhan Agens Hayati Trichoderma harzianum dengan Berbagai Tingkat Dosis pada Beberapa Jenis Kompos.* *Jurnal Budidaya Pertanian Vol.* 12 (2) : 89-94. Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. Ambon.
- Nasution, Pebriana, Periadnadi dan Nurmiati. 2017. *Kecepatan Pertumbuhan*

- Kapang (Trichoderma harzianum Rifa A1300-F00) dan Aktivitas Selulose dalam Penanganan Sampah Selulosa. Jurnal Metamorfosa IV (1) : 35-40. Journal of Biological Sciences, Laboratorium Mikrobiologi, Jurusan Biologi, FMIPA. Universitas Andalas. Padang.*
- Nurbaya, Tutik K., Baharuddin, Ade Rosmana dan Syamsudding M.. 2014. Uji Kecepatan Pertumbuhan Fusarium sp. Pada Media Organik dan Media Sintesis. *Jurnal Bionature* 15 (1) : 45-53. Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian dan Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Paesha, N. 2019. *Seleksi Isolat Cendawan Rhizosfer Tegakan Kemiri (Aleurites moluccana Wild) Potensi Pendegradasi Pektin*. Skripsi. Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pratomo, R. 2006. *Pengaruh Macam, Ph, dan Penggoyangan Media Terhadap Pertumbuhan Cendawan Rhizoctonia Sp.* Program Studi Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan. Istitut Pertanian Bogor. Program Studi Budidaya Hutan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Prayogo, Y. dan Santoso, T. 2013. *Viabilitas dan Infektivitas Formulasi Cendawan Entomopatogen Lecanicilium lecanii sebagai Biopestisida Pengendalian Telur Kepik Coklat Riptortus linearis*. Istitut Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Raharjo, R. 2006. *Studi Terhadap Produktivitas Serasah, Dekomposisi Serasah, Air Tembus Tajuk dan Aliran Batang Serta Leaching pada Beberapa Kerapatan Tegakan Pinus (Pinus merkusii), di Blok Cimenyan, Hutan Pendidikan Gunung Walat*. Program Studi Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan. Istitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Seiswati, R., Nurmiati, dan Priadnadi. 2013. Pengaruh Pengaturan Keasaman Media Serbuk Gergaji Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Coklat (Pleurotus cystidiosus) O.K. Miller.). *Jurnal Biologi Universitas Andalas (Ju.Bio.UA.)* 2 (1) : 31-36. Laboratorium mikrobiologi, Jurusan Biologi, FMIPA. Universitas Andalas. Padang.
- Subowo, Y. B. 2015. Pengujian aktifitas jamur *Penicilium sp.* R7.5 dan *Aspergillus niger* NK pada media tumbuh untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi di lahan salin. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* 1 (5) : 1136-1411. Bidang mikrobiologi, Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Bogor.
- Susanti, P. D. dan Halwany W. 2015. *Dekomposer Serasah dan Keanekaragaman Daun Makrofauna Tanah pada Hutan Tanaman Industri Nyawai (ficus variegata) dengan penambahan inokulum kapang*. *Jurnal Sains dan Seni Pomits* 3 (1) : 2337-3520. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Istitut Sepuluh November Surabaya. Surabaya.
- Taurisia, P. T., Proborini M. W. dan Nuhantoro M. W. 2015. *Pengaruh Media*

*Terhadap Pertumbuhan dan Biomassa Cendawan Alternaria Alternata (Fries) Keissler* 19 (1) : 30-33. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Udayana. Bali.

Valencia, P. E. dan Vizentia I. M. 2015. *Isolasi dan Karakterisasi Jamur Ligninolitik Serta Perbandingan Kemampuannya Dalam Biodilignifikasi. Jurnal Scripta Biologica* Vol. 4 (3) : 171-175. Fakultas Biologi. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Pengumpulan Serasah



Pembuatan Media Biakan Cendawan

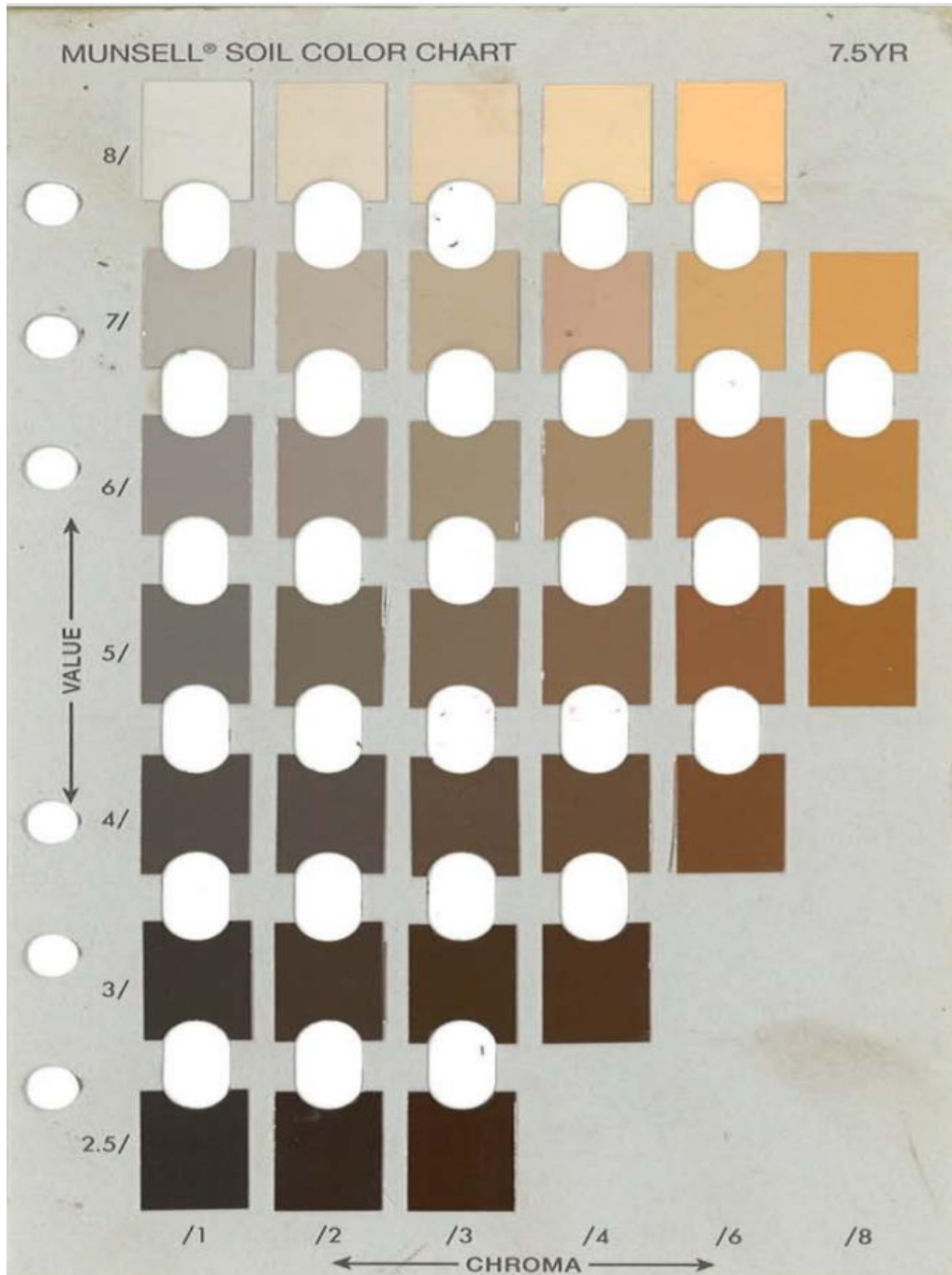


Pembuatan Formulasi Media Organik

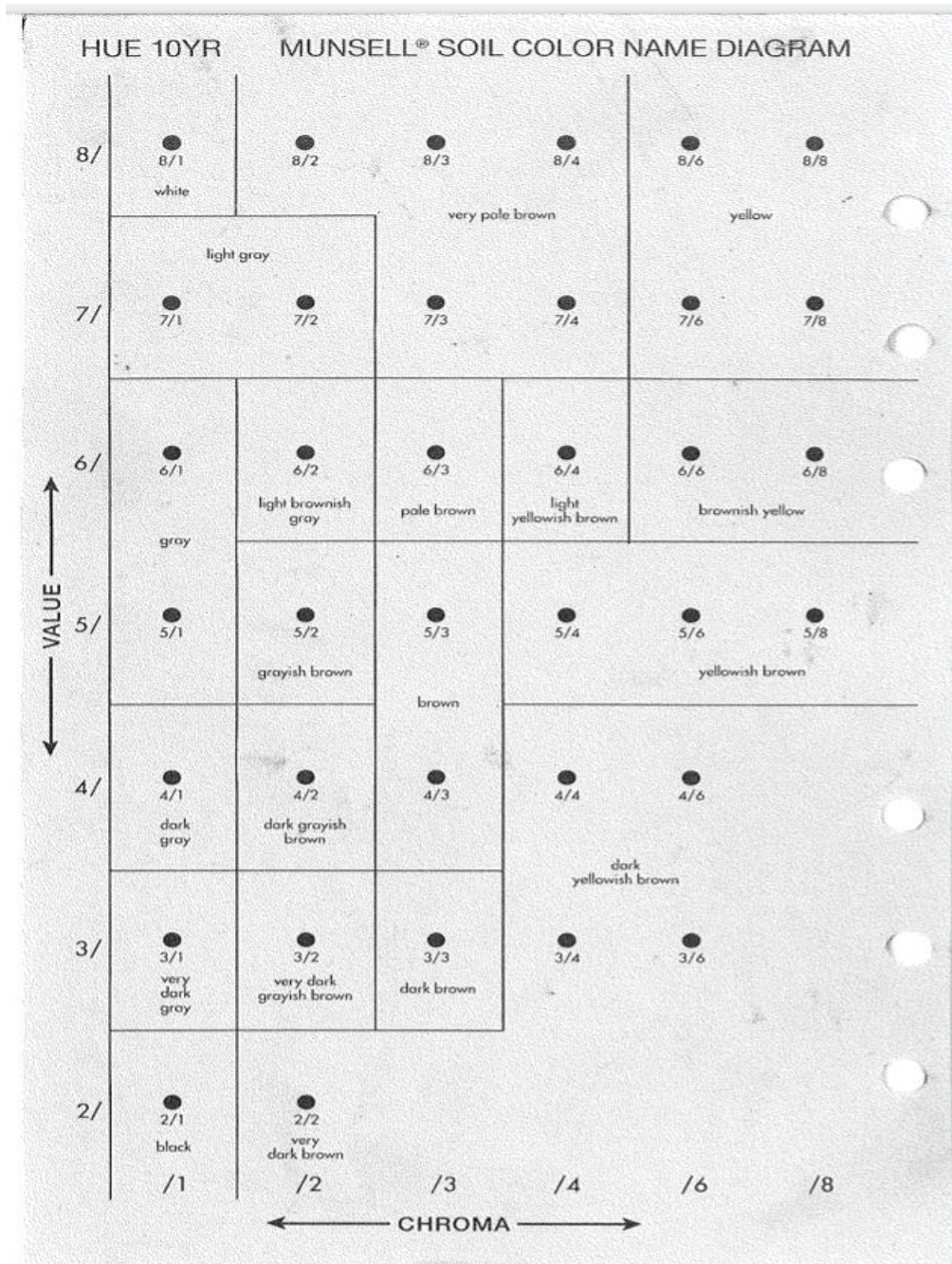


Pengamatan Isolat Cendawan pada Media Uji

**Lampiran 2. Buku Munsell Soil Color Chart**







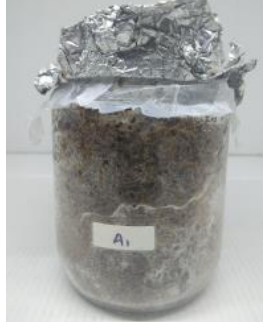







Gambar 1. Buku *Munsell Soil Color Chart*






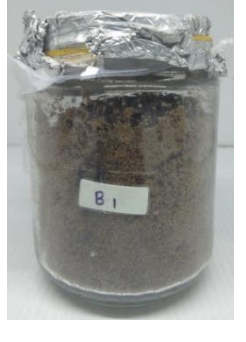













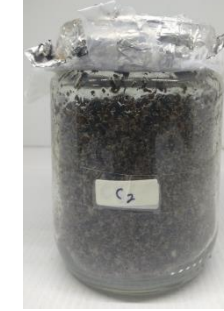

Gambar 2. Buku *Munsell Soil Color Chart*








**Lampiran 3.** Gambar Uji Pertumbuhan Isolat Cendawan Pada Tiga Jenis Formulasi Media Organik

No	Kode Isolat Cendawan	Gambar Makroskopis		
		Pengamatan ke-1	Pengamatan ke-5	Pengamatan ke-8
1	A0			
2	A.1			
3	A.2			
4	A.3			

5.	A.4			
6.	B0			
7.	B.1			
8.	B.2			

9.	B.3			
10.	B.4			
11.	C0			
12.	C.1			
13.	C.2			

14.	C.3	 A glass jar with a yellow rubber band around the neck, covered with aluminum foil and plastic. The jar contains a dark, granular substance. A white label with 'C3' is on the front.	 A side view of the jar C3, showing the dark granular substance inside.	 A back view of the jar C3, showing the dark granular substance inside.
15.	C.4	 A glass jar with a yellow rubber band around the neck, covered with aluminum foil and plastic. The jar contains a dark, granular substance. A white label with 'C4' is on the front.	 A side view of the jar C4, showing the dark granular substance inside.	 A back view of the jar C4, showing the dark granular substance inside.

#### Lampiran 4. Perhitungan Laju Dekomposisi

a. Laju dekomposisi serasah dan serbuk gergaji jati

Diketahui :  $X_0 = 5,0738$  gram

$X_t = 4,0898$  gram

W = Penurunan Bobot

D = Dekomposisi

$$W = \frac{w_0 - w_t}{w_0} = \frac{5,0738 - 4,0898}{4,0898} \times 100\%$$
$$= \frac{0,984}{4,0898} = 0,2405985623$$

$$D = \frac{W}{\text{Minggu/Hari}}$$
$$= \frac{0,2405985623}{8}$$
$$= 0,0300748203$$

b. Laju dekomposisi serbuk gergaji jati

Diketahui :  $X_0 = 3,2283$  gram

$X_t = 2,9013$  gram

W = Penurunan Bobot

D = Dekomposisi

$$W = \frac{w_0 - w_t}{w_0} = \frac{3,2283 - 2,9013}{2,9013} \times 100\%$$
$$= \frac{0,324}{2,9013} = 0,1127080964$$

$$D = \frac{W}{\text{Minggu/Hari}}$$
$$= \frac{0,1127080964}{8} = 0,0140885121$$

c. Laju dekomposisi serasah jati

Diketahui :  $X_0 = 5.0738$  gram

$X_t = 4.0898$  gram

W = Penurunan Bobot

D = Dekomposisi

$$W = \frac{w_0 - w_t}{w_0} = \frac{5,5112 - 4,0572}{4,0572} \times 100\%$$

$$= \frac{1,454}{4,0572} = 0,3583752342$$

$$D = \frac{W}{\text{Minggu/Hari}}$$
$$= \frac{0,3583752342}{8} = 0,0447969043$$

**Lampiran 5.** Uji ANOVA Rata-Rata Laju Dekomposisi Formulasi Media Serasah Jati pada Pengamatan Terakhir

Sumber Keragaman	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Value	Pr(> F)
Serasah	2	0.0458	0.0229	2.80	0.0715
Isolat	4	0.1387	0.0347	4.24	0.0054
Serasah x Isolat	8	0.0968	0.0121	1.48	0.1922
Error	45	0.3684	0.0082		
Total	59	0.6498			

**Lampiran 6.** Uji ANOVA Rata-Rata Laju Dekomposisi Formulasi Media Serasah Jati

Sumber Keragaman	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Value	Pr(> F)
Serasah	2	0.0421	0.0210	5.90	0.0053
Isolat	4	0.1772	0.0443	12.44	0.0000
Serasah x Isolat	8	0.0818	0.0102	2.87	0.0114
Error	45	0.1603	0.0036		
Total	59	0.4614			



**Lampiran 7.** Uji Korelasi pada Semua Variabel Pengamatan

Variabel	N_NonMissObs	Min	Max	Mean	StdDev
Laju Dekomposisi	60	0.03	0.66	0.18	0.10
Jenis Isolat	60	0.00	4.00	2.00	1.43
Cendawan	60	6.31	7.85	7.36	0.48
pH	60	4.00	4.00	4.00	0.00
Skoring					