

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, W. D. dan Widiyaningrum, P., 2016. Penggunaan EM4 dan MOL Limbah Tomat sebagai Bioaktivator pada Pembuatan Kompos. *Life Science*. 5 (1):18-24.
- Andriany, Fahrudin dan Abdullah, A., 2018. Pengaruh Jenis Bioaktivator Terhadap Laju Dekomposisi Serasah Daun Jati *Tectona grandis* L.f., Di Wilayah Kampus Unhas Tamalanrea. *Jurnal Biologi Makassar*. 3(2):31-42.
- Arini, Y.S., Okalia, D., Pramana, A. dan Wahyudi., 2019. Karakteristik Tekstur dan Warna Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dengan Kombinasi Kotoran Sapi Menggunakan Mikroorganisme Selulolitik (MOS). *Sagu*. 18 (2): 27-33.
- Ariyanti, M., Samudro, G. dan Handayani, D.S., 2019. Penentuan Rasio Bahan Sampah Organik Optimum Terhadap Kinerja *Compost Solid Phase Microbial Fuel Cells* (CSMFCS). *Jurnal Presipitasi*. 16 (1): 16-23.
- Balai Penelitian Tanah (BPT)., 2005. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Agro Inovasi. Bogor.
- Cahyanti, L. D., Jadid, K., Azis, A. A. A., dan Alam, N., 2015. Pemanfaatan Serasah Daun Bambu (*Dendrocalamus asper*) Sebagai Bioherbisida Pengendali Gulma Yang Ramah Lingkungan. *Gontor Agrotech Science Journal*. 2(1):1-17.
- Crawford, J. H., 2003. *Kompos*. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia. Bogor.
- Darmawati, 2015. Efektivitas Berbagai Bioaktivator Terhadap Pembentukan Kompos dari Limbah Sayur dan Daun. *Jurnal Dinamika Pertanian*. 30 (20):93-100.
- Ding, T. P., Zhou, J. X., Wan, D. F., Chen, Z. Y., Wang, C. Y. dan Zhang, F., 2008. Silicon Isotope Fractionation in Bamboo and its Significance to The Biogeochemical Cycle of Silicon. *Geochemicaet Cosmochimica Acta*. 72 (5):1382-1395.
- Djaja, Wilyan. 2008. *Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Ternak dan Sampah*. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Djuarnani, N., Kristian dan Setiawan, B. S., 2005. *Cara Cepat Membuat Kompos*. Cetakan 1. AgroMedia Pustaka. Jakarta.

- Fatoni, A., Sukarsono dan Krisno, A., 2016. Pengaruh MOL Rebung Bambu.
- Habibi, L., 2008. *Pembuatan Pupuk Kompos dari Limbah Rumah Tangga. Cetakan 1*. Penerbit Titian Ilmu. Bandung.
- Hastuti, R. W., Yani, A. P. dan Ansori, I., 2018. Studi Keanekaragaman Jenis Bambu di Desa Tanjung Terdana Bengkulu Tengah. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 2 (1): 96-102.
- Hidayati, N. dan Agustina, K., 2019. Kualitas Fisik Kompos dengan Pemberian Isi Rumen Sapi dan Aplikasinya pada Perkecambahan Jagung. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 21 (2): 76-84.
- Hija, M.F., Junus, M. dan Kamaliyah, S.N., 2021. Pengaruh Penambahan Effective Microorganism 4 (EM4) dan Lama Pengomposan Terhadap Kualitas Pupuk Organik dari Feses Kambing dan Daun Paitan (*Tithonia diversifolia*). *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 32 (1): 85-94.
- Ismayana, A., Indrasti, N. S., Suprihatin, Maddu, A. dan Fredy, A., 2012. Faktor rasio C/N awal dan laju aerasi pada proses composting bagasse dan blotong. *J. Tekn. Industri Pertanian*. 22 (3): 173-179.
- Jayanthi, S. R. Widhiastuti dan Jumilawaty, E., 2014. Komposisi Komunitas Cacing Tanah pada Lahan Pertanian Organik dan Anorganik di Desa Raya Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo. *J. Biotik* 2(1): 1-9.
- Karlisa, P., A. Zulfikar, Sukasman. 2014. Mobile Munsell Soil Color Chart Berbasis Android Menggunakan Histogram Ruang Citra HVC dengan Klasifikasi KNN. *Jurnal Agri-Informatika*. 3(2): 93–101.
- Kurniawan, A., 2018. Produksi MOL (Mikroorganisme Lokal) dengan Pemanfaatan Bahan-bahan Organik yang Ada di Sekitar. *Jurnal Hexagro*. 2 (2):36-44.
- Kurniawan, R., 2017. Pemanfaatan Limbah Biogas, Jerami dan Sekam untuk Pembuatan Kompos di Desa Dagangan Kecamatan Dagangan. *Skripsi*. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Kusuma, 2012. *Pengaruh variasi Kadar Air Terhadap Laju Dekomposisi Kompos Sampah Organik Di Kota Depok*. Universitas Indonesia.
- Krismawati, A dan Hardini, D., 2014. Kajian Beberapa Dekomposer Terhadap Kecepatan Dekomposisi Sampah Rumah Tangga. *Buana Sains*. 14 (2):79-89.
- Larasati, A.A. dan Puspikawati, S. I., 2019. Pengolahan Sampah Sayuran Menjadi Kompos dengan Metode Takakura. *Jurnal Ikesma*. 15(2): 60-68.

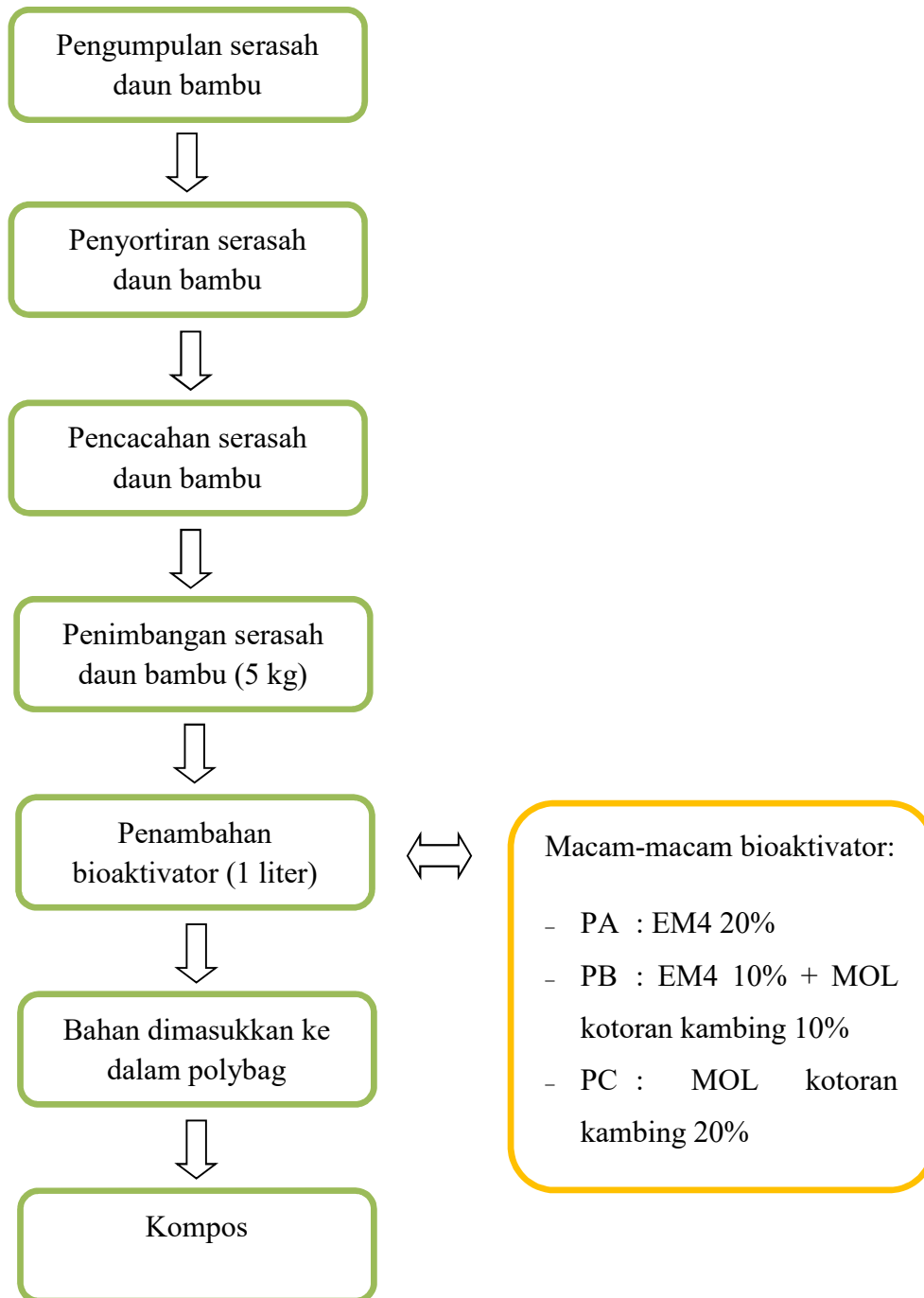
- Lessard G. dan Chouinard, A., 1980. *Bamboo Research in Asia*. Cambridge University Press. Inggris.
- Lestari, D., Nurbaiti dan Khoiri, M. K., 2014. Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang pada Pengomposan Jerami Padi yang Diaplikasikan untuk Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Pb-42 dengan Metode SRI. *Jom Faperta*. 1 (2).
- Luo, Y., Liang, J., Zeng, G., Chen, M., Mo, D., Li, G. dan Zhang, D., 2018. Seed Germination Test for Toxicity Evaluation of Compost: Its Roles, Problems and Prospects. *Waste Management*. 71: 109-114.
- Martinez-Blanco, J., Lazcano, C., Christensen, T. H., Munoz, P., rieradevall, J., Meller, J., Anton, A. dan Boldrin, A., 2013. Compos Benefits for Agriculture Evaluated by Cycle Assessment. A Review. *Agronomi for Sustainable Development*.
- Muhtar, D. F., Sinyo, Y. dan Ahmad, H., 2017. Pemanfaatan Tumbuhan Bambu oleh Masyarakat di Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Sainifik*. 1(10):37-44.
- Murbandono, L., 2007. *Membuat Kompos*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Murtodo, A. dan Setyati, D., 2015. Inventarisasi Bambu di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmu Dasar*. 15 (2): 115-121
- Ogunwusi, A. A. dan Onwualu, A. P., 2013. Prospect for Multi-Functional Utilization of Bamboo in Nigeria. *Chemistry and Materials Research*. 3 (8):58-70.
- Okalia, D., Nopsagiarti, T. dan Ezward, C., 2018. Pengaruh Ukuran Cacahan Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Karakteristik Fisik Kompos Tritankos (Triko Tandan Kosong). *Jurnal Agroqua*. 16 (2): 132-142.
- Pandebesie E.S. dan Rayuanti D. 2013. Pengaruh Penambahan Sekam Pada Proses Pengomposan Sampah Domestik. *Jurnal Lingkungan Tropis*. 6(1): 31- 40.
- Peraturan Menteri Pertanian nomor 70/Permentan/SR.140/10/2011.
- Rahayu, A. G., Haryani, Y. dan Puspita, F., 2014. Uji Aktivitas Selulolitik dari Tiga Isolat Bakteri *Bacillus* sp. Galur Lokal Riau. *JOM MIPA*. 1 (2).
- Ratna, D. A. P., Samudro, G. dan Sumiyati, S., 2017. Pengaruh Kadar Air terhadap Proses Pengomposan Sampah Organik dengan Metode Takatura. *Jurnal Teknik Mesin*. 6: 124-128.

- Riwandi, Handajaningsih, M., Prasetyo dan Hasanudin., 2017. Compost Derived from Local Organic Materials as Source of Plant Nutrients. *International Conference on Green Environmental Engineering and Technology*. 1-9.
- Rusdi, E. dan Wahyuni, D., 2019. Pengaruh Perbandingan Tanah dan Kompos Daun Bambu (*Bambusa arundinacea*) Terhadap Pertumbuhan Semai Tanjung (*Mimusops elengi* L). *Jurnal Warta Rimba*, 7(3):127-136.
- Sahwan, F. L., 2010. Kualitas Produk Kompos dan Karakteristik Proses Pengomposan Sampah Kota Tanpa Pemilahan Awal. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 11(1):79-85.
- Saidi N, Chérif M, Jedidi N, Mahrouk M, Fumio M, Boudabous A dan Hassen A., 2008. Evolution of Biochemical Parameters During Composting of Various Wastes Compost. *American Journal of Environmental Sciences*. 4(4):332-341.
- Sari, S. V., Qayim, I. dan Hilwan, I., 2016. Litter Decomposition Rate of Karts Ecosystem at Gunung Cibodas, Ciampea Bogor Indonesia. *J. Trop Life Sci*. 6(2):107-112.
- Sekifuji, R. dan Tateda, M., 2019. Study of The Feasibility of A Rice Husk Recycling Scheme in Japan to Produce Silica Fertilizer for Rice Plants. *Sustainable Environment Research*. 29(11):1-9.
- SNI 19-7030-2004. Spesifikasi kompos dari sampah organik domestik. <http://inswa.or.id/wp-content/uploads/2012/07/Spesifikasi-kompos-SNI.pdf>.
- Soeryoko, H., 2011. *Kiat Pintar Memproduksi Kompos dengan Pengurai Buatan Sendiri*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Sudarmadji, S., Haryono B. dan Suhardi. 2007. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Sujarwanta, A. dan Zen, S., 2020. Identifikasi Jenis dan Potensi Bambu (*Bambusa* sp.) sebagai Senyawa Antimalaria. *Bioedukasi*. 11 (2): 131-151.
- Sujarwo, W., Arinasa, I. B. K. dan Peneng, I. N., 2010. Potensi Bambu Tali Sebagai Tanaman Obat di Bali. *Jurnal ilmiah LIPI*. 21(2):129-137.
- Sumiati, Aziz, N., Mukhtar, N. dan Malli, R., 2020. PKM Kelompok Pengrajin Tusuk Sate di Lingkungan Baniaga Kecamatan Turikale Kabupaten Maros. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 4(2):218-227.
- Supadma A. A. N. dan Arthagama D. M., 2008. Uji Formulasi Kualitas Pupuk Kompos yang Bersumber dari Sampah Organik dengan Penambahan Limbah Ternak Ayam, Sapi, Babi, dan Tanaman Pahitan. *Jurnal Bumi Lestari*. 8(2):113-121.

- Suryono, Suwanto dan Farohi, I., 2019. Utilization of Rice Husk Ash and Bamboo Leaf Compost to Increase Available Silica in Paddy Soil for Rice Production. *J. Trop Soils*. 24(2):65-71.
- Surya, R. E., Suryono., 2013. Pengaruh pengomposan terhadap rasio C/N kotoran ayam dan kadar hara NPK tersedia serta kapasitas tukar kation tanah. *UNESA Journal of Chemistry*. 2(1): 137-144.
- Sutari, N. W. S. 2010. Uji Berbagai Jenis Pupuk Cair Biourine terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*). *Agrotrop : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal On Agricultural Sciences)* edisi desember 2010. Vol.29.
- Suwahyono, U., 2014. *Cara Cepat Buat Kompos dari Limbah*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Suwatanti, E. P. S. dan Widiyaningrum, P., 2017. Pemanfaatan MOL Limbah Sayur pada Proses Pembuatan Kompos. *Jurnal MIPA*. 40(1):1-6.
- Valkatus. 2014. Penentuan Warna Tanah di Lapangan. <https://valkatus.wordpress.com/2014/02/12/penentuan-warna-tanah-dilapangan/>.
- Wijayanti, E. dan susila, A. D., 2013. Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) secara Hidroponik dengan Beberapa Komposisi Media Tanam. *Bul. Agrohorti*. 1(1):104-112.
- Widiarso, B. P., Nurcahyo, W., Prastowo, J., dan Kurniasih, K., 2019. Potensi Daun Bambu Sebagai Agen Anthelmetika Pada Ternak Kambing (*Bamboo Leaves Potency As Anthelmintic Agent On Goat*). *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*. 14(25):134-143.
- Yani, A. P., 2014. Keanekaragaman Bambu dan Manfaatnya di Desa Tabalagan Bengkulu Tengah. *GRADIEN: Jurnal Ilmiah MIPA*. 10(2):987-991.
- Yanqoritha, N., 2013. Optimasi Aktivator dalam Pembuatan Kompos Organik dari Limbah Kakao. *Mektek*. 15(2):103-108.
- Yuwono dan Dipo., 2007. *Kompos*. Penebar Swadaya:Jakarta.
- Zakarya, I. A., Suhaimi, N. S. dan Kamaruddin, A. 2020. Comparative Evaluation of Compost Quality, Process and Organic Materials and Adoptability Potential to Complement By Compost Quality Index (CQI). *International Conference on Green Environmental Engineering and Technology*.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan kerja pembuatan kompos



Lampiran 2. Perubahan warna dan tekstur serasah daun bambu selama proses pengomposan

1. Perlakuan penambahan bioaktivator EM4 20%



Sebelum



Sesudah

2. Perlakuan penambahan bioaktivator EM4 10 % dan MOL 10%



Sebelum



Sesudah

3. Perlakuan penambahan bioaktivator MOL 20%



Sebelum



Sesudah

4. Perlakuan tanpa penambahan bioaktivator



Sebelum



Sesudah

Lampiran 3. Hasil pengamatan suhu per tujuh hari selama proses pengomposan serasah daun bambu

Perlakuan	Suhu (°C)					
	Hari ke-1	Hari ke-7	Hari ke-14	Hari ke-21	Hari ke-28	Hari ke-30
PA	32	33,3	31,6	29	28	28,3
PB	28,3	31,7	32,2	29,7	27,3	28
PC	31,7	31,7	31,3	29	28,3	30
PO	32	32,3	30,8	28	27,3	29,3

Keterangan:

- PA : Serasah daun bambu 5 kg + EM4 20%
- PB : Serasah daun bambu 5 kg + EM4 10% + MOL kotoran kambing 10%
- PC : Serasah daun bambu 5 kg + MOL kotoran kambing 20%
- PO : Serasah daun bambu 5 kg (tanpa penambahan bioaktivator/kontrol)

Lampiran 4. Hasil pengamatan pH per tujuh hari selama proses pengomposan serasah daun bambu

Perlakuan	pH					
	Hari ke-1	Hari ke-7	Hari ke-14	Hari ke-21	Hari ke-28	Hari ke-30
PA	6,8	6,7	31,6	6,6	28	6,8
PB	6,8	6,8	6,8	6,7	6,8	6,8
PC	6,8	6,7	6,8	6,8	6,7	6,7
PO	6,8	6,8	6,8	6,6	6,8	6,8

Keterangan:

- PA : Serasah daun bambu 5 kg + EM4 20%
- PB : Serasah daun bambu 5 kg + EM4 10% + MOL kotoran kambing 10%
- PC : Serasah daun bambu 5 kg + MOL kotoran kambing 20%
- PO : Serasah daun bambu 5 kg (tanpa penambahan bioaktivator/kontrol)

Lampiran 5. Hasil pengamatan laju dekomposisi per tujuh hari selama proses pengomposan serasah daun bambu

Perlakuan	Laju Dekomposisi				
	Hari ke-7	Hari ke-14	Hari ke-21	Hari ke-28	Hari ke-30
PA	0,03	0,05	0,03	0,03	0,06
PB	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07
PC	0,02	0,05	0,05	0,04	0,06
PO	0,01	0,05	0,02	0,01	0,04

Keterangan:

- PA : Serasah daun bambu 5 kg + EM4 20%
- PB : Serasah daun bambu 5 kg + EM4 10% + MOL kotoran kambing 10%
- PC : Serasah daun bambu 5 kg + MOL kotoran kambing 20%
- PO : Serasah daun bambu 5 kg (tanpa penambahan bioaktivator/kontrol)

Lampiran 6. Kegiatan selama penelitian



Gambar proses pembuatan bioaktivator EM4



Gambar proses pembuatan bioaktivator MOL kotoran kambing



Gambar proses pengumpulan serasah daun bambu



Gambar proses penyortiran serasah daun bambu



Gambar proses pencacahan serasah daun bambu



Gambar proses penimbangan bahan



Gambar proses penambahan bioaktivator

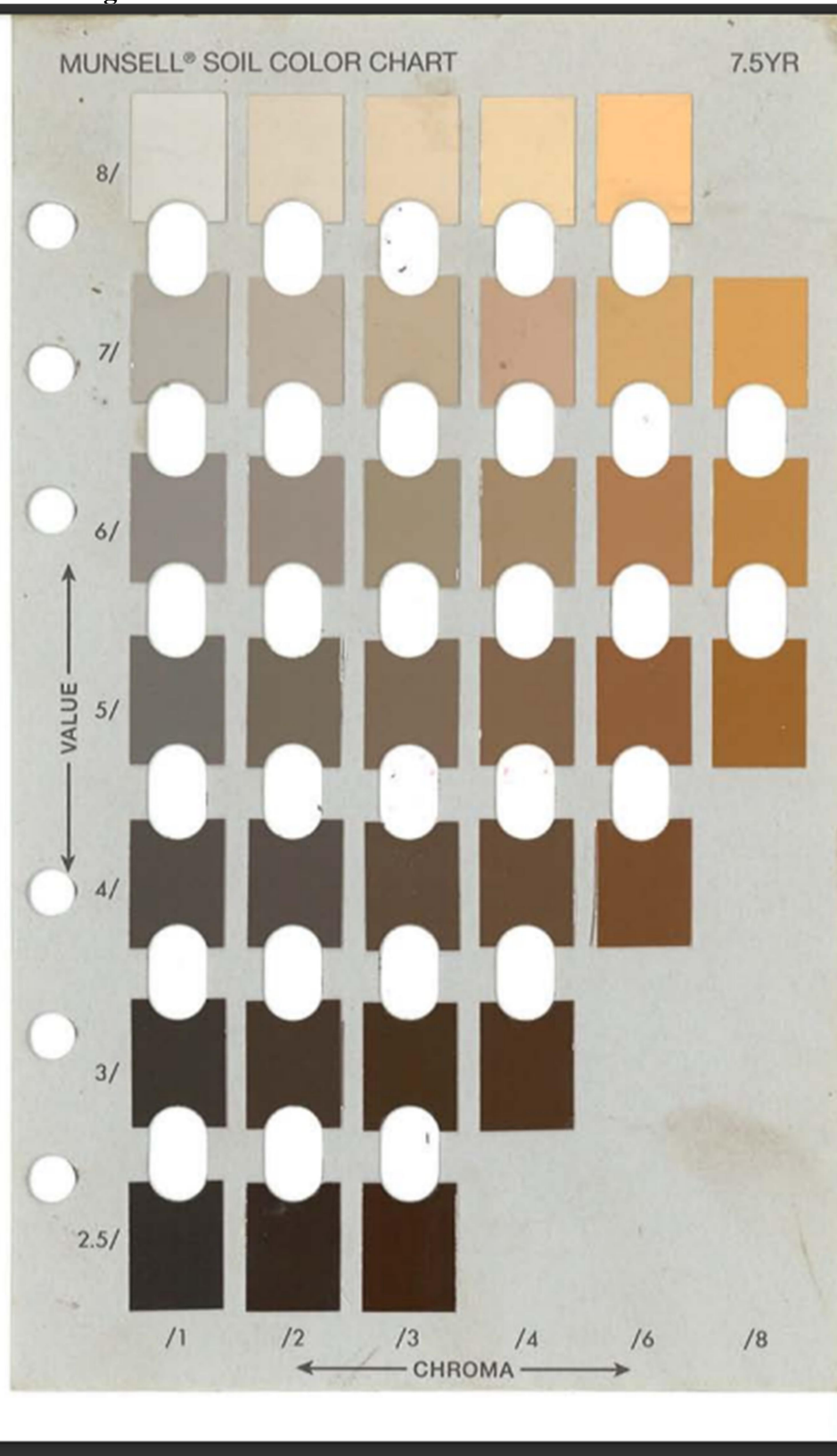


Gambar proses pemindahan bahan ke dalam wadah pengomposan



Gambar semua perlakuan yang digunakan dalam penelitian

Lampiran 7. Bagan Warna Tanah Munsell



HUE 10YR MUNSSELL® SOIL COLOR NAME DIAGRAM

