

## BAB VIII PENUTUP

### 8.1 Kesimpulan

Kota Padang mengalami peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya. Jumlah penduduk yang meningkat berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah timbunan sampah. Jumlah sampah yang masuk ke TPA Air Dingin di Kota Padang mencapai 643,20 ton/hari pada tahun 2021, sedangkan pada tahun 2020 timbunan sampah yang dihasilkan 639,04 ton/hari (Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, 2021). Jenis sampah yang paling dominan yang dihasilkan di Kota Padang apabila dilihat dari komposisinya adalah sampah organik yang berasal dari sisa makanan, sayuran dan buah-buahan sebesar 39,80%, sampah plastik sebesar 14,70%, sampah kertas sebesar 9,67% dan sisanya berasal dari sampah logam, karet, kain, kaca dan lain-lain. (Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, 2021).

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai “Perencanaan *Environmental Biotechnology Research Center* dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi dalam Mengatasi Permasalahan Sampah di Kota Padang”. *Environmental Biotechnology Research Center* nantinya diharapkan dapat menjadi wadah pengembangan kegiatan penelitian bioteknologi dalam mengatasi timbunan sampah yang terus meningkat setiap tahunnya di Kota Padang.

### 8.2 Saran

Dari penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah perlunya partisipasi semua pihak, pemerintah dan masyarakat, berperan aktif terhadap terwujudnya bangunan yang menjadi sarana dalam mengatasi masalah sampah yang berdampak pada kesehatan lingkungan. Adanya sarana penelitian berupa laboratorium pengolahan sampah yang menggunakan bioteknologi, diharapkan dapat menghasilkan penelitian yang mengolah sampah dengan tidak merusak lingkungan, bahkan dapat memperbaiki kualitas lingkungan khususnya untuk wilayah Kota Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhogbi, B. G. (2017). Building Type basics for Research Laboratory. In Journal of Chemical Information and Modeling. 53(9). <http://www.elsevier.com/locate/scp>. Diakses pada 10 November 2022.
- Arisyanti, P. (2018). Pengelolaan sampah untuk kesejahteraan masyarakat. Studi kasus di Kelurahan Bumi, Laweyan, Surakarta (Skripsi) [UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta] <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:D3SbuA7bgB4J:digilib.uin-suka.ac.id/32912/1/14250074>. Diakses pada 10 November 2022.
- Ching, D.K. Francis. 1979. *Arsitektur: Benizik Ruang Dan Susunannya*. Terjemahan oleh Ir. Paulus Flanoto Adjie. 1993. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Creswell, J. (2016). *Desain penelitian*. Jakarta: KIK Press.
- Diandara, C. M. (2017). Implementasi kebijakan pemerintah dalam pengelolaan daur ulang sampah di Kota Metro (Skripsi) [Universitas Lampung, Bandar Lampung]. <http://digilib.unila.ac.id/26116/> Diakses pada 11 November 2022.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Departement Perhubungan. Jakarta.
- Elvinasari1, C. A., Wardhana, Achmad R. (2022). Perencanaan pusat penelitian bioteknologi pada bidang pertanian di kutai barat. *Jurnal Totem*. 3(1): 46 – 58.
- Ernest Neufert. (1992). *Data Arsitek jilid 1 dan 2*. Erlangga: Jakarta
- Fatkah1, U. Yunus W., Ute L. S. K. (2020). Diseminasi Informasi Zero Waste oleh Frick, Heinz dan Mulyani Tri Hesti. (2000). *Arsitektur Ekologis Seri EkoArsitektur 2*. Kanisius. Yogyakarta.
- Galintin, O. Nazaitulshila Rasit, Sofiah Hamzah (2021). Production and Characterization of Eco Enzyme Produced from Fruit and Vegetable Wastes and its Influence on the Aquaculture Sludge. *Biointerface Research in Applied Chemistry* 11 (3): 10205 – 10214 <https://arafuru.com/sipil/cara-pemasangan-dan-pembuatan-pondasi-sumuran.html> Diakses pada 7 Desember 2022.
- <https://eticon.co.id/jenis-pondasi-bangunan/> Diakses pada 7 Desember 2022.
- <https://www.beritakonstruksi.com/2019/08/metode-pelaksanaan-pondasi-sumuran.html>. Diakses pada 7 Desember 2022.
- <https://www.mautips.com/properti/pengertian-dan-cara-pembuatan-pondasi-sumuran.html>. Diakses pada 1 November 2022.
- <https://www.ikons.id/plastik-terdegradasi-oleh-jamur-ditemukan-di-tempat-sampah-pakistan/> Diakses pada 1 Desember 2022.
- Ji-Dong Gu. (2021). On Environmental Biotechnology of Bioremediation Urban Development Scientific Publishing <http://dx.doi.org/10.26789/AEB.2020.02.002> Diakses pada 3 Desember 2022.
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian permasalahan pengelolaan sampah dan dampak lingkungan di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) (Study waste problems and landfill environmental impact). Jukung: *Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(1), 66–74. <https://doi.org/10.20527/jukung.v3i1.3201>. Diakses pada 2 November 2022.
- Mubarok, F. ZM (2020). Laboratorium penelitian dan pengembangan tanaman pangan di kabupaten semarang dengan pendekatan desain arsitektur organik. <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/36210>. Diakses pada 8 Oktober 2022
- Pascalis, F. (2018). Perancangan Laboratorium Dasar Terpadu Universitas Tanjungpura. <http://dx.doi.org/10.26418/jmars.v6i1.24283>. Diakses pada tanggal 6 Oktober 2022
- Perda Kota Padang No. 3 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Perda No. 4 Tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang Tahun 2010-2030.
- Pereira, Sherry Claudia da Silva (2018) Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit Nasional Guido Valadares Kota Dili, Timor-Leste. S1 thesis, UAJY.

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengolahan sampah.
- Perpres No.81 Tahun (2012). tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbunan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141–147. <https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v8i2.1421>. Diakses pada 2 November 2022.
- Sayuti. (2022). Permasalahan sampah dan solusinya. <https://dlhk.bantenprov.go.id/upload/article-> Diakses pada 5 Oktober 2022.
- Setiawan, AP. (2005). Laboratorium Bahan Interior Sebagai Pendukung Keberhasilan Pembelajaran Desain Interior. *Jurnal Dimensi Interior*, (3)1. Juni 2005, Hal : 65-79.
- Standar Nasional Indonesia. (2019). SNI 2847-2019 . Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung.
- Standar Nasional Indonesia. (2019). SNI 1726-2019. Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung. BSN. Jakarta. Indonesia.
- Supardhi, T. H. Ni Luh K. R. K. (2021). Perancangan Interior Laboratorium Material Dan Sistem Pencahayaan Di PS/Jurusan Desain Interior ISI Denpasar. *Segara Widya* 9(1). <https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/segarawidya/article/view/1433>. Diakses pada 1 Oktober 2022.
- Syarapuddin, Herry S., Tito H. (2018). Pendekatan Arsitektur Ekologi pada Perancangan Kawasan Wisata Danau Lebo Kabupaten Sumbawa Barat. <https://media.neliti.com/media/publications/112958-ID-> Diakses pada 1 Oktober 2022.
- Widiarti, I. W. (2012). Pengelolaan sampah berbasis zero waste skala rumah tangga secara mandiri. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 4(2), 101–113. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol4.iss2.art4>.
- Widigdo, W. (2021). Pendekatan Ekologi pada Rancangan Arsitektur, sebagai Upaya Mengurangi Pemanasan Global <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jas/article/download/1015/298>. Diakses pada 1 Oktober 2022.
- Yayasan Pengembangan Biosains dan Bioteknologi . *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan* 8 (1). <https://doi.org/10.24198/jkip.v8i1.26615> Diakses pada 20 Desember 2022.

