

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MENGENAI ORISINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Perancangan.....	5
1.4. Manfaat Perancangan.....	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Kajian Teori.....	7
2.1. Bioteknologi	7
2.1.1 Biodegradasi Plastik	7
2.1.2 Biodegradasi Menggunakan Mikroorganisme	8
2.1.3 Pengembangan mikroorganisme pengurai plastik.....	8
2.1.4 Pengelolaan air limbah.....	9
2.2 Laboratorium Mikrobiologi	10
2.2.1 Pengertian Laboratorium	10
2.2.2. Laboratorium Biosafety Level	11
2.2.3. Fasilitas Laboratorium mikrobiologi.....	14
2.2.5. Kesehatan, Keamanan, Kerja.....	20
2.3. Preseden.....	21
2.3.1 Ri.MED Biomedical Research and Biotechnology Center (BRBC).....	21
2.3.2. Biotechnology Research Institute / De La Fuente + Luppi + Pieroni + Ugalde + Winter	23

2.3.3. Nanshan Science & Technology	25
2.3.4 CBRC RiMED Center for Biotechnology & Biomedical Research, Palermo, Italy	28
2.3.5 IRPC Innovation Center	30
2.4. Kerangka Pemikiran.....	32
2.5. Kriteria Rancangan	34
2.5.1 Program Ruang.....	39
BAB III METODOLOGI DESAIN	43
3.1. Paparan Data.....	43
3.1.1. Data Lokasi dan Kawasan	43
3.1.2. Data Tapak.....	45
3.2. Tema Rancangan	47
3.3. Konsep Dasar Rancangan	48
3.3.1 Site Respon.....	48
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....	49
4.1. Analisis Rancangan	49
4.1.1. Analisis Fungsi	49
4.1.2 Analisis Pengguna.....	53
4.2. Konsep Rancangan	54
4.2.1. Konsep Bangunan Hijau	54
4.2.2. Konsep Gubahan Massa	55
4.2.3. Konsep Keterbangunan	55
4.2.4. Konsep Kelayakan Utilitas	57
4.2.5. Konsep Arsitektur.....	58
BAB V HASIL RANCANGAN	61
5.1 Spesifikasi Rancangan	61
5.2 Siteplan.....	61
5.3 Denah	62
5.4 Tampak.....	70
5.5 Potongan	72
5.6 Eksterior	73
5.7 Interior.....	77
BAB VI PENUTUP	79
6.1. Kesimpulan	79
6.2. Saran.....	80

