

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur ke hadirat Allah SWT., karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi berjudul “Ketahanan Pangan Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo” dalam rangka untuk memenuhi Tugas Akhir, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UB Malang.

Proses penyelesaian laporan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

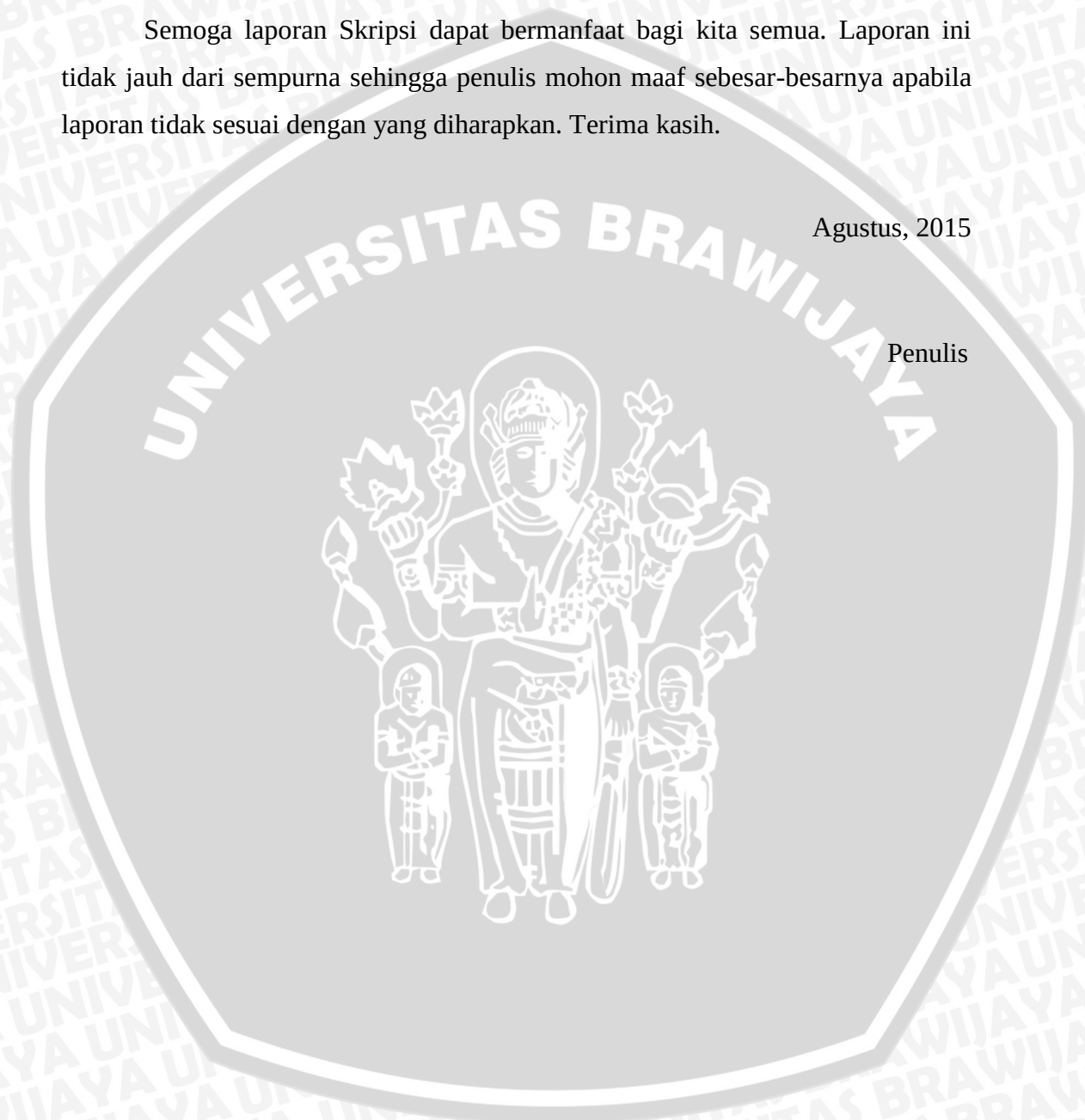
1. Allah SWT yang telah meridhoi saat pengerjaan skripsi.
2. Kedua orang tua, Bapak Misdin dan Ibu Sutrisna Maryani yang telah memberikan banyak dukungan moril maupun materiil.
3. Ibu Dr. Eng. Turniningtyas Ayu R., ST., MT. dan Bapak Dimas Wisnu Adrianto, S.T., M.T., M.Env.Man. selaku dosen pembimbing skripsi atas segala ilmu, bimbingan dan arahan yang telah diberikan selama penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak Dr. Ir. Agus Dwi Wicaksono, Lic.rer.reg. dan Ibu Dian Dinanti, ST., MT. selaku dosen penguji skripsi atas masukan dan saran yang telah diberikan terhadap perbaikan penyusunan skripsi.
5. Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dan Kecamatan Jabon serta seluruh masyarakat Kecamatan Jabon yang telah memberi kemudahan dalam proses pengambilan data dan observasi lapangan.
6. Kawan-kawan “*Rupa Studio*” (Rendra, Endang, Yusqi, Gatot, dll.), kawan-kawan “*KS 35*” (Bang Sukma, Bang Rudi, Bang Ahmad, Bang Agung, Zaenal, Yudo, Maman, Manan, Affin, dan Restu), kawan-kawan “*Laskar Bencana*” (Kevin, Defri, Surya, Febri, Gatot, Dwiky, Jili, Vinda, Martya, Icha, dan Rima), kawan-kawan “*Anime & Tokusatsu Lovers*” (Dwiky and friends), *HIKER PLANO BLOK-M* (Defri, Irsyad, Danang, Rendra, Gatot, Yusqi, Yulianto, Dicky, Hervin, Eva, Rurin dan Intan) serta seluruh kawan *HIKER PWK 2011*, yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

7. “Kartun Ngampus” yang memberikan banyak hiburan dan motivasi tentang kehidupan perkuliahan melalui gambar-gambar konyolnya.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu-persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi dapat bermanfaat bagi kita semua. Laporan ini tidak jauh dari sempurna sehingga penulis mohon maaf sebesar-besarnya apabila laporan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Terima kasih.

Agustus, 2015

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Ruang Lingkup.....	4
1.6.1 Ruang Lingkup Materi	5
1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
1.8 Kerangka Pemikiran.....	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penanggulangan Bencana.....	9
2.2 Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.....	12
2.3 Risiko Bencana.....	13
2.4 Pengurangan Risiko Bencana.....	19
2.5 Ketahanan Pangan.....	20
2.6 Bencana dan Ketahanan Pangan	25
2.7 Pengurangan Risiko Bencana dengan Ketahanan Pangan	26
2.8 Penelitian Terdahulu	28
2.9 Kerangka Teori.....	30

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional.....	32
3.2 Lokasi Penelitian.....	33

3.3	Variabel Penelitian	35
3.4	Populasi dan Sampel	36
3.5	Metode dan Pengumpulan Data	38
3.5.1	Survey primer	39
3.5.2	Survey sekunder	40
3.6	Metode dan Analisa Data	41
3.6.1	Analisa Kerentanan	41
3.6.2	Analisa Risiko Bencana	44
3.6.1	Analisa Ketahanan Pangan	45
3.7	Kerangka Analisa	56
3.8	Desain Survey	57

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

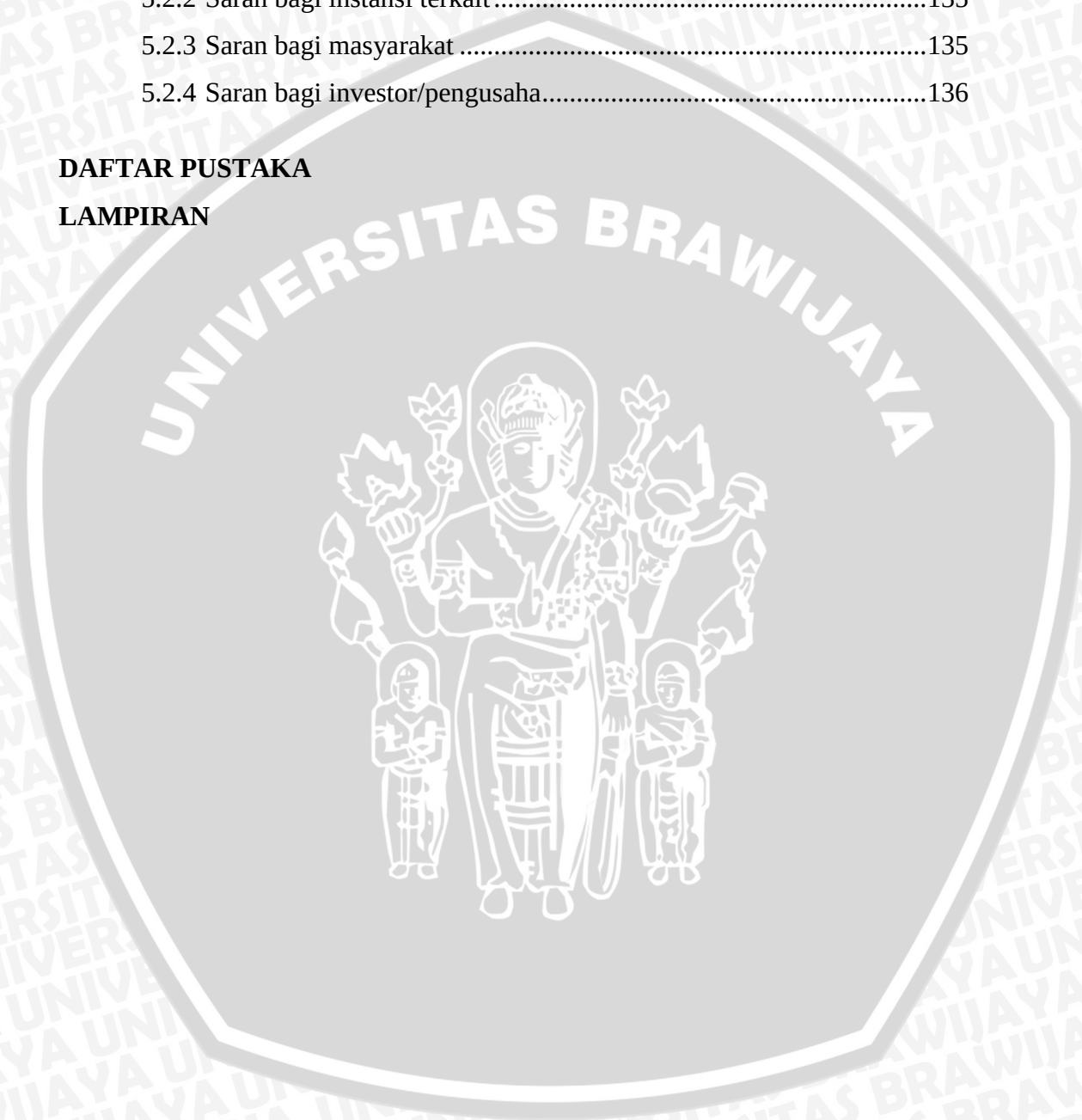
4.1	Gambaran Umum Kecamatan Jabon	60
4.1.1	Karakteristik Fisik Dasar	60
4.1.2	Karakteristik Fisik Binaan	61
4.1.3	Karakteristik Kependudukan	62
4.2	Potensi Bahaya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo	65
4.3	Analisa Kerentanan Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo	67
4.3.1	Aspek Kerentanan Fisik	67
4.3.2	Aspek Kerentanan Sosial	70
4.3.3	Aspek Kerentanan Ekonomi	81
4.3.4	Aspek Kerentanan Lingkungan	85
4.4	Analisa Risiko Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo	92
4.5	Analisa Ketahanan Pangan Kecamatan Jabon	93
4.5.1	Analisa Ketersediaan Pangan	95
4.5.2	Analisa Akses terhadap Pangan	102
4.5.3	Analisa Pemanfaatan Pangan	109
4.6	Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo	123

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	133
5.2	Saran.....	134
5.2.1	Saran bagi penelitian lanjutan.....	134
5.2.2	Saran bagi instansi terkait.....	135
5.2.3	Saran bagi masyarakat	135
5.2.4	Saran bagi investor/pengusaha.....	136

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Rencana dan Prinsip-Prinsip Penanggulangan Bencana.....	11
Tabel 2.2	Indikator Kerentanan Masyarakat terhadap Bencana	18
Tabel 2.3	Penelitian Terdahulu	28
Tabel 3.1	Variabel penelitian	35
Tabel 3.2	Pembagian Responden	38
Tabel 3.3	Desain survei primer	39
Tabel 3.4	Desain survei sekunder	40
Tabel 3.5	Klasifikasi kerentanan fisik berdasarkan prosentase kawasan terbangun	41
Tabel 3.6	Range skor untuk kerentanan fisik terhadap bencana	41
Tabel 3.7	Klasifikasi kerentanan ekonomi berdasarkan prosentase penduduk miskin.....	42
Tabel 3.8	Klasifikasi kerentanan ekonomi berdasarkan prosentase penduduk di sektor pertanian (sawah dan tambak)	42
Tabel 3.9	Range skor untuk kerentanan ekonomi bencana.....	42
Tabel 3.10	Klasifikasi kerentanan sosial berdasarkan kepadatan penduduk	42
Tabel 3.11	Klasifikasi kerentanan sosial berdasarkan laju pertumbuhan penduduk	43
Tabel 3.12	Klasifikasi kerentanan sosial berdasarkan prosentase usia tua dan balita	43
Tabel 3.13	Klasifikasi kerentanan sosial berdasarkan prosentase Penduduk yang mempunyai pendidikan dibawah SD	43
Tabel 3.14	Range skor untuk kerentanan sosial bencana.....	43
Tabel 3.15	Klasifikasi kerentanan lingkungan berdasarkan prosentase luas kawasan hutan bakau	43
Tabel 3.16	Range skor untuk kerentanan lingkungan bencana.....	43
Tabel 3.17	Kebutuhan Zat Gizi	53
Tabel 3.18	Desain Survey	57
Tabel 4.1	Penggunaan lahan Kabupaten Sidoarjo.....	61
Tabel 4.2	Panjang Jalan Kec. Jabon berdasarkan Jenis Perkerasan	61

Tabel 4.3	Kepadatan Penduduk Kecamatan Jabon per Desa/Kelurahan	62
Tabel 4.4	Jumlah Penduduk Kecamatan Jabon berdasarkan Jenis Kelamin.....	63
Tabel 4.5	Jumlah Penduduk Kecamatan Jabon berdasarkan Kelompok Umur.....	65
Tabel 4.6	Klasifikasi Desa/Kelurahan di Kecamatan Jabon menurut Tingkat Bahaya Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.....	67
Tabel 4.7	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Kawasan Terbangun.....	68
Tabel 4.8	Prosentase kawasan terbangun tiap desa/kelurahan di Kecamatan Jabon.....	68
Tabel 4.9	Hasil Skoring Aspek Kerentanan Fisik tiap desa/kelurahan di Kecamatan Jabon	68
Tabel 4.10	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Kepadatan Penduduk.....	70
Tabel 4.11	Kerentanan sosial berdasarkan kepadatan penduduk.....	72
Tabel 4.12	Skoring kerentanan sosial berdasarkan laju pertumbuhan penduduk	72
Tabel 4.13	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Penduduk Usia Tua dan Balita	73
Tabel 4.14	Skoring kerentanan sosial berdasarkan prosentase usia tua dan balita.....	73
Tabel 4.15	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Penduduk Berpendidikan di bawah SD.....	76
Tabel 4.16	Skoring kerentanan sosial berdasarkan prosentase penduduk berpendidikan dibawah SD	76
Tabel 4.17	Klasifikasi kerentanan sosial di Kecamatan Jabon	78
Tabel 4.18	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Prosentase Penduduk Miskin	81
Tabel 4.19	Skoring kerentanan ekonomi berdasarkan prosentase penduduk miskin	81
Tabel 4.20	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Penduduk di Sektor Pertanian	83
Tabel 4.21	Skoring kerentanan ekonomi berdasarkan prosentase penduduk di sektor pertanian (sawah dan tambak)	83
Tabel 4.22	Klasifikasi kerentanan ekonomi di Kecamatan Jabon	85

Tabel 4.23	Skoring kerentanan lingkungan berdasarkan prosentase luas hutan bakau	86
Tabel 4.24	Klasifikasi kerentanan lingkungan di Kecamatan Jabon	88
Tabel 4.25	Klasifikasi Kerentanan Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo di Kecamatan Jabon.....	90
Tabel 4.26	Luas Kawasan Risiko Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo per Desa/Kelurahan di Kecamatan Jabon	92
Tabel 4.27	Produksi Pangan Kecamatan Jabon	95
Tabel 4.28	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Perbandingan Hasil Produksi Pangan dengan Konsumsi Pangan Normatif	96
Tabel 4.29	Klasifikasi Ketersediaan Pangan berdasarkan Konsumsi Normatif Penduduk Kecamatan Jabon.....	96
Tabel 4.30	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Kerusakan Lahan Pertanian dan Tambak.....	97
Tabel 4.31	Klasifikasi Ketersediaan Pangan berdasarkan Kerusakan Lahan Pertanian dan Tambak Kecamatan Jabon.....	97
Tabel 4.32	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Penurunan Produksi Pertanian.....	98
Tabel 4.33	Klasifikasi Ketersediaan Pangan berdasarkan Prosentase Penurunan Produksi Pertanian dan Tambak Kecamatan Jabon	98
Tabel 4.34	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Peningkatan Biaya Produksi Pertanian.....	99
Tabel 4.35	Klasifikasi Ketersediaan Pangan berdasarkan Prosentase Peningkatan Biaya Produksi Pertanian dan Perikanan Tambak Kecamatan Jabon.....	100
Tabel 4.36	Skoring dan Klasifikasi Ketersediaan Pangan	101
Tabel 4.37	Klasifikasi Ketersediaan Pangan Kecamatan Jabon	101
Tabel 4.38	Prosentase penduduk miskin	102
Tabel 4.39	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Peningkatan Pengeluaran.....	104
Tabel 4.40	Prosentase Peningkatan Pengeluaran.....	104
Tabel 4.41	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Penurunan Pendapatan.....	105
Tabel 4.42	Prosentase Penurunan Pendapatan.....	105

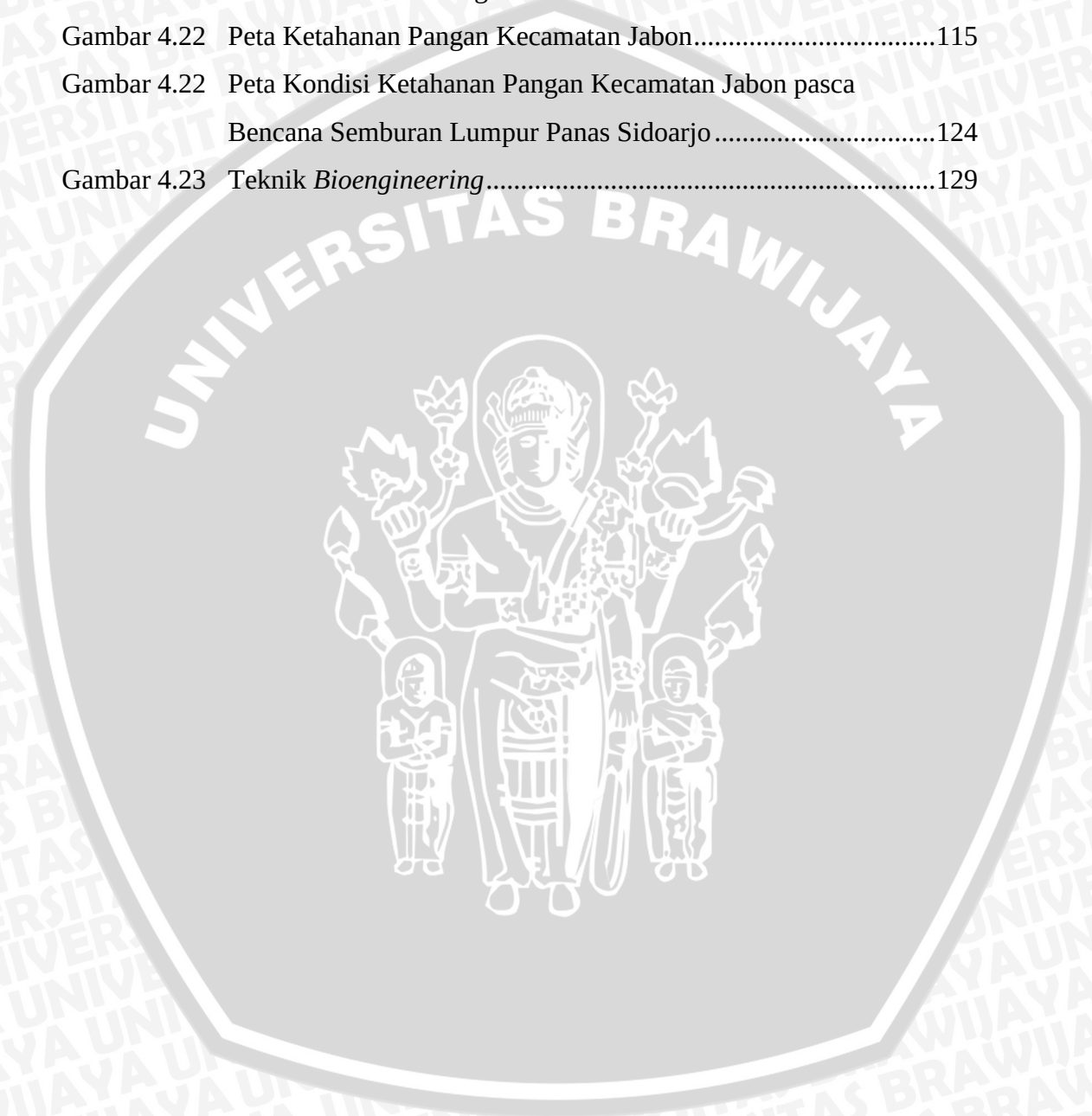
Tabel 4.43	Skoring dan Klasifikasi Prosentase Pengeluaran terhadap Pangan	106
Tabel 4.44	Prosentase Pengeluaran terhadap Pangan	107
Tabel 4. 45	Skoring dan Klasifikasi Akses terhadap Pangan	107
Tabel 4.46	Klasifikasi Akses Terhadap Pangan terhadap Pangan.....	108
Tabel 4.47	Prosentase Jumlah Penduduk yang Tidak Terlayani Fasilitas Kesehatan	109
Tabel 4.48	Pola Pemenuhan Gizi Penduduk Kecamatan Jabon	111
Tabel 4.49	Skoring dan Klasifikasi Pemanfaatan Pangan	112
Tabel 4.50	Klasifikasi Pemanfaatan Pangan	112
Tabel 4.51	Skoring dan Klasifikasi Ketahanan Pangan.....	113
Tabel 4.52	Klasifikasi Ketahanan Pangan	113
Tabel 4.53	Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo	125



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2	Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 2.1	Siklus Penanggulangan Bencana.....	9
Gambar 2.2	Jenis Rencana dalam Penanggulangan Bencana	10
Gambar 2.3	Lima Aset Penghidupan (<i>Five Livelihood Assets</i>)	18
Gambar 2.4	Durasi Kerawanan Pangan (<i>The Duration of Food Insecurity</i>)	25
Gambar 2.5	Kerangka Teori.....	31
Gambar 3.1	Peta Lokasi Studi	37
Gambar 3.2	Klasifikasi Indeks Kerentanan Ekonomi.....	42
Gambar 3.3	Sistematika analisa kerentanan	44
Gambar 3.4	Klasifikasi Risiko Bencana	45
Gambar 3.5	Sistematika analisa risiko bencana.....	45
Gambar 3.6	Sistematika analisa ketahanan pangan	55
Gambar 3.7	Kerangka Analisa	56
Gambar 4.1	Peta Guna Lahan Kecamatan Jabon.....	64
Gambar 4.2	Peta Kawasan Rawan Bencana Lumpur Panas Sidoarjo.....	69
Gambar 4.3	Kawasan terbangun di Desa Dukuhsari	70
Gambar 4.4	Peta Kerentanan Fisik Bencana Lumpur Panas Sidoarjo	71
Gambar 4.5	Peta Kepadatan Penduduk.....	74
Gambar 4.6	Peta Laju Pertumbuhan Penduduk	75
Gambar 4.7	Peta Prosentase Usia Tua dan Balita.....	77
Gambar 4.8	Peta Prosentase Penduduk Berpendidikan dibawah SD	79
Gambar 4.9	Peta Kerentanan Sosial Bencana Lumpur Panas Sidoarjo	80
Gambar 4.10	Peta Prosentase Penduduk Miskin	82
Gambar 4.11	Peta Prosentase Penduduk di Sektor Pertanian	84
Gambar 4.12	Peta Kerentanan Ekonomi Bencana Lumpur Panas Sidoarjo	87
Gambar 4.13	Hutan bakau di Desa Kedungpandan (Wetan).....	88
Gambar 4.14	Peta Kerentanan Lingkungan Bencana Lumpur Panas Sidoarjo.....	89
Gambar 4.15	Peta Kerentanan Bencana Lumpur Panas Sidoarjo.....	91
Gambar 4.16	Klasifikasi Risiko Bencana	92
Gambar 4.17	Kawasan Terendam Lumpur di Desa Kedungcangkring	93

Gambar 4.18	Peta Risiko Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo di Kecamatan Jabon	94
Gambar 4.19	Peta Ketersediaan Pangan di Kecamatan Jabon.....	103
Gambar 4.20	Peta Akses terhadap Pangan Kecamatan Jabon	110
Gambar 4.21	Peta Pemanfaatan Pangan Kecamatan Jabon	114
Gambar 4.22	Peta Ketahanan Pangan Kecamatan Jabon.....	115
Gambar 4.22	Peta Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo	124
Gambar 4.23	Teknik <i>Bioengineering</i>	129



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Kerusakan Lahan Pertanian dan Tambak Kecamatan Jabon pasca Bencana Semburan Lumpur Panas Sidoarjo.....	L - 1
Lampiran 2	Prosentase Kerusakan Lahan Pertanian Kecamatan Jabon	L - 6
Lampiran 3	Data Penurunan Produksi Pertanian (Padi dan Perikanan Tambak)	L - 7
Lampiran 4	Prosentase Penurunan Produksi Pertanian (Padi dan Perikanan Tambak)	L - 12
Lampiran 5	Data Peningkatan Biaya Produksi.....	L - 13
Lampiran 6	Prosentase Peningkatan Biaya Produksi	L - 18
Lampiran 7	Data Peningkatan Pengeluaran Penduduk Kecamatan Jabon	L - 19
Lampiran 8	Prosentase Peningkatan Pengeluaran Penduduk Kecamatan Jabon	L - 24
Lampiran 9	Data Penurunan Pendapatan.....	L - 25
Lampiran 10	Prosentase Penurunan Pendapatan.....	L - 30
Lampiran 11	Data Pengeluaran terhadap Pangan	L - 31
Lampiran 12	Prosentase Pengeluaran terhadap Pangan	L - 36
Lampiran 13	Jumlah Penduduk Terlayani PUSKESMAS (Radius 5 km).....	L - 37
Lampiran 14	Lampiran Kuisisioner	L - 38