

Daftar Isi

KATA SAMBUTAN	v
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
PENDAHULUAN	1
A. Energi Fosil.....	5
B. Energi Terbarukan	11
POTENSI ENERGI TERBARUKAN DI PERKOTAAN DAN DI PERDESAAN.....	21
A. Kemandirian Energi.....	26
B. Desa Mandiri Energi.....	29
C. Kriteria Desa Mandiri.....	38
D. Prasyarat Pengembangan Desa Mandiri Energi	46
E. Keberlangsungan dan Keberhasilan Desa Mandiri Energi.....	48
BAHAN BAKU DAN PROSES BIOGAS.....	51
A. Bahan-Bahan yang Dapat Digunakan sebagai Pengisi Digester.....	51
B. Proses Pembentukan Biogas.....	65
C. Parameter Proses Pembentukan Biogas.....	73
D. Parameter Operasi Pembentukan Biogas.....	83
E. Karakteristik Bahan Baku.....	86
F. Teknologi Peningkatan Kadar Metana Biogas	90
BIOGAS DALAM SKALA RUMAH TANGGA.....	103
A. Rancangan Fungsional dan Rancangan Struktural Biodigester.....	103

PEMANFATAAN BIOGAS DAN ANALISIS EKONOMI	135
Pemanfaatan Biogas.....	138
A. Sebagai Bahan Bakar.....	139
B. Sebagai Lampu Penerangan	142
C. Sebagai Bahan Bakar pada Pembangkit Listrik	142
D. Keluaran dari Biodigester berupa Pupuk.....	143
KEBERLANJUTAN MANFAAT DAN PENGEMBANGAN	
FASILITAS ENERGI TERBARUKAN	147
A. Mempertinggi Potensi Keberlanjutan.....	147
B. Difusi dan Internalisasi Teknologi.....	148
C. Skema Ideal Pengembangan Desa Mandiri Energi	148
D. Tahapan Kerja Pengembangan Desa Mandiri Energi.....	150
E. Dukungan Pemerintah terhadap Penggunaan Biogas sebagai Tenaga Listrik melalui Permen ESDM Nomor 27 Tahun 2014	158
DAFTAR PUSTAKA.....	177
GLOSARIUM.....	186
INDEKS	191
BIODATA PENULIS	193