

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Potensi Energi Terbarukan di Indonesia	II-2
Gambar 2. 2 Potensi Energi Terbarukan di Jawa Barat	II-2
Gambar 2. 3 Perkembangan efisiensi PV dari tahun 1975 sampai 2020	II-5
Gambar 2. 4 Mekanisme Kerja Panel Surya	II-7
Gambar 2. 5 Kurva Karakteristik Arus-Tegangan dan Daya-Tegangan pada Sel Surya	II-9
Gambar 2. 6 modul surya monocrystalline silicon.....	II-12
Gambar 2. 7 modul surya polycrystalline silicon.....	II-13
Gambar 2. 8 modul surya Thin film solar cell	II-14
Gambar 2. 9 modul surya Compound Thin Film Triple Junction Photovoltaic	II-15
Gambar 2. 10 Efisiensi Rotor terhadap TSR.....	II-17
Gambar 2. 11 Mekanisme Kerja Turbin Angin	II-17
Gambar 2. 12 Komponen Turbin Angin	II-18
Gambar 2. 13 Blade Taper	II-19
Gambar 2. 14 Blade Taper Less	II-19
Gambar 2. 15 Blade Inverse Taper	II-19
Gambar 2. 16 Ekor Turbin Angin	II-20
Gambar 2. 17 Generator.....	II-21
Gambar 2. 18 Macam-macam Desain Turbin Angin HAWT	II-22
Gambar 2. 19 Macam-macam Desain Turbin Angin VAWT	II-23
Gambar 2. 20 Skematik sistem on grid	II-25
Gambar 2. 21 Skematik sistem off grid	II-26
Gambar 2. 22 Mesin Aerator.....	II-31
Gambar 3. 1 Lokasi percobaan pembangkit listrik Hybrid	III-1
Gambar 3. 2 Flowchart Penelitian.....	III-2
Gambar 3. 3 Alur simulasi dan optimasi HOMER	III-5
Gambar 3. 4 Block sistem pembangkit listrik hybrid	III-5
Gambar 3. 5 Topologi pembangkit listrik hybrid PLTS dan PLTB.....	III-6
Gambar 3. 6 Flowchart Pembuatan Model	III-6
Gambar 3. 7 Flowchart Analisa Hasil Uji Model	III-9
Gambar 4. 1 Lokasi Pemodelan Pembangkit Listrik hybrid PLTS dan PLTB ..	IV-1
Gambar 4. 2 Model Kolam Budidaya Ikan Bioflok.....	IV-2
Gambar 4. 3 Potensi Energi Matahari di Mугarsari Tasikmalaya	IV-3
Gambar 4. 4 Potensi Energi Angin di Mугarsari Tasikmalaya	IV-3
Gambar 4. 5 Model Industri Budidaya ikan bioflok tampak depan.....	IV-4
Gambar 4. 6 Model Industri Budidaya ikan bioflok tampak samping.....	IV-5
Gambar 4. 7 Grafik Konsumsi Energi Industri Kolam Budidaya Ikan Bioflok.....	IV-7
Gambar 4. 8 Spesifikasi panel monocrystalline CanadianSolar MaxPower CS6U-340M	IV-8
Gambar 4. 9 Spesifikasi Turbin angin AWS HC 5.1 kW	IV-11
Gambar 4. 10 Persentase Energi yang dibangkitkan rancangan model skema 1 ..	IV-14

Gambar 4. 11 Grafik Energi yang dibangkitkan perbulan pada rancangan skema 1	IV-15
Gambar 4. 12 Rincian Komponen rancangan skema 1	IV-15
Gambar 4. 13 Rincian anggaran Pembangunan pembangkit Listrik hybrid skema 1	IV-15
Gambar 4. 14 Persentase Energi yang dibangkitkan rancangan model skema 2. IV-16	
Gambar 4. 15 Grafik daya yang dibangkitkan perbulan pada rancangan skema 2	IV-16
Gambar 4. 16 Rincian Komponen rancangan skema 2	IV-17
Gambar 4. 17 Rincian anggaran Pembangunan pembangkit Listrik hybrid skema 2	IV-17
Gambar 4. 18 Persentase Energi yang dibangkitkan rancangan model skema 3. IV-18	
Gambar 4. 19 Grafik Energi yang dibangkitkan perbulan pada rancangan skema 3	IV-18
Gambar 4. 20 Rincian Komponen rancangan skema 3	IV-18
Gambar 4. 21 Rincian anggaran Pembangunan pembangkit Listrik hybrid skema 3	IV-19
Gambar 4. 22 Produksi Energi Listrik uji model skenario 1.....	IV-21
Gambar 4. 23 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTS skenario 1	IV-22
Gambar 4. 24 Produksi Energi Listrik perbulan PLTS skenario 1	IV-23
Gambar 4. 25 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTB skenario 1	IV-23
Gambar 4. 26 Produksi energi Listrik perbulan PLTB skenario 1.....	IV-24
Gambar 4. 27 Produksi Energi Listrik uji model skenario 2.....	IV-25
Gambar 4. 28 Kurva produksi energi listrik per tahun PLTS skenario 2.....	IV-26
Gambar 4. 29 Produksi energi Listrik perbulan PLTS skenario 2	IV-26
Gambar 4. 30 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTB skenario 2.....	IV-27
Gambar 4. 31 Produksi energi Listrik perbulan PLTB skenario 2.....	IV-28
Gambar 4. 32 Produksi Energi Listrik uji model skenario 3.....	IV-28
Gambar 4. 33 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTS skenario 3	IV-29
Gambar 4. 34 Produksi energi Listrik perbulan PLTS skenario 3	IV-30
Gambar 4. 35 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTB skenario 3.....	IV-31
Gambar 4. 36 Produksi energi Listrik perbulan PLTB skenario 3.....	IV-31
Gambar 4. 37 Produksi Energi Listrik uji model skenario 4.....	IV-32
Gambar 4. 38 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTS skenario 4	IV-33
Gambar 4. 39 Produksi energi Listrik perbulan PLTS skenario 4	IV-33
Gambar 4. 40 Kurva produksi energi Listrik per tahun PLTB skenario 4.....	IV-34
Gambar 4. 41 Produksi energi Listrik perbulan PLTB skenario 4.....	IV-35
Gambar 4. 42 Cost Summary	IV-35
Gambar 4. 43 Grafik perubahan tarif energi Listrik PLN golongan R-3/TR selama 8 tahun.....	IV-37
Gambar 4. 44 Grafik perubahan tarif Listrik PLN golongan R-3/TR 20 tahun kedepan dari tahun 2024-2043	IV-39