

RINGKASAN LAPORAN
(EXECUTIVE SUMMARY)

BIDANG KEANEKARAGAMAN HAYATI

Periode
2016- Juni 2020 (Januari-Juni)



Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

LEMBAR PENGESAHAN

RINGKASAN LAPORAN (EXECUTIVE SUMMARY)

BIDANG KEANEKARAGAMAN HAYATI

Periode
2016- Juni 2020 (Januari-Juni)



Disiapkan oleh :	Disetujui oleh :
	 
<u>Muhammad Riyadhi</u> Koordinator Perlindungan Keanekaragaman Hayati	Star Energy Geothermal Darajat II, Limited <u>Fadruzil</u> Head of Darajat Power Plant Operation
Tanggal : 4 Agustus 2020	Tanggal : 4 Agustus 2020



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

1. Status Pengelolaan Keanekaragaman Hayati

Sampai Juni 2020, program pengelolaan keanekaragaman hayati di Lapangan Panasbumi Darajat berjalan sesuai rencana strategis dan rencana kerja 2018-2023 di lokasi yang sudah ditentukan sebagai kawasan konservasi keanekaragaman hayati. Program yang saat ini berjalan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Program Keanekaragaman Hayati

No.	Program	Lokasi	Status
SEGD-KH-2012-01	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka-Penanaman Pohon Kayu Keras Endemik dan Endemik Langka	Area Operasi Lapangan Panasbumi Darajat	Berjalan
SEGD-KH-2015-01	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka-Penanaman Pohon Buah Lokal Jeruk Garut dan Kesemek	Area Perkantoran SEGD, Desa Margawati, Desa Sirnajaya, Desa Pamekasari, Desa Mekarjaya	Berjalan
SEGD-KH-2012-02	Kolaborasi Perusahaan dan Masyarakat dalam Konservasi Pohon Endemik	Desa Binaan Star Energy Geothermal Darajat	Berjalan
SEGD-KH-2015-02	Pagar Bumi-Penanaman Pohon Endemik dengan Ciri Khas di Batas Lahan Cagar Alam Papandayan	Area Perhutani-Puncak Cae. Perbatasan Cagar Alam Papandayan	Berjalan
SEGD-KH-2015-03	<i>Sustainable Landscaping Management Through an Integrated Approach at Papandayan Conservation Area-Pemantauan Keanekaragaman Hayati</i>	Desa Barusari, Padaawas, Sarimukti	Berjalan
SEGD-KH-2015-04	PRISMA (<i>Promoting Integrated Farming Small and MicroFinance</i>)	Kec. Pasirwangi, Samarang, Cikajang, Leles	Berjalan
SEGD-KH-2017-01	Desa Caang	Desa Sukalilah, Mekarjaya	Berjalan
SEGD-KH-2017-02	Pengelolaan Hutan Bersama <i>Multistakeholder</i> dalam Rehabilitasi & Konservasi Kawasan Hutan Darajat (Buffer Zone)	Pipa 37-38, Bravo 3, <i>Cooling Tower</i> , <i>Pad</i> 15, Cigupakan, Pipa Uap Gn. Gagak	Berjalan
SEGD-KH-2019-01	RESTORAN WARTADAYA (Restorasi di Taman Wisata Alam Gunung Papandayan Blok Wartadaya)	Taman Wisata Alam Gunung Papandayan	Berjalan
SEGD-KH-2019-02	Pendidikan Agroekologi dalam rangka Restorasi Areal Hutan Lindung Perhutani KPH Garut dengan Pendekatan Agroforestri	Hutan lindung Perhutani KPH Garut	Berjalan
SEGD-KH-2018-01	KUKANG SEKSI (Konservasi Kukang dengan Metode <i>Flexible Transect</i> dan Edukasi)	Hutan Gunung Papandayan-Guntur	Berjalan
SEGD-KH-2018-02	Monitoring sebaran dan Kepadatan Populasi Macan Tutul Jawa (<i>Panthera pardus melas</i>) di Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK) Guntur-Papandayan Jawa Barat	Hutan Gunung Papandayan-Guntur	Berjalan
SEGD-KH-2020-01	Monitoring Kepadatan dan Distribusi Populasi Lutung Jawa (<i>Trachypithecus auratus</i>) dan Surili (<i>Presbytis comate</i>) di TWA Kawah Darajat Gunung Papandayan Jawa Barat	Taman Wisata Alam Kawah Darajat Gunung Papandayan Jawa Barat	Berjalan



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

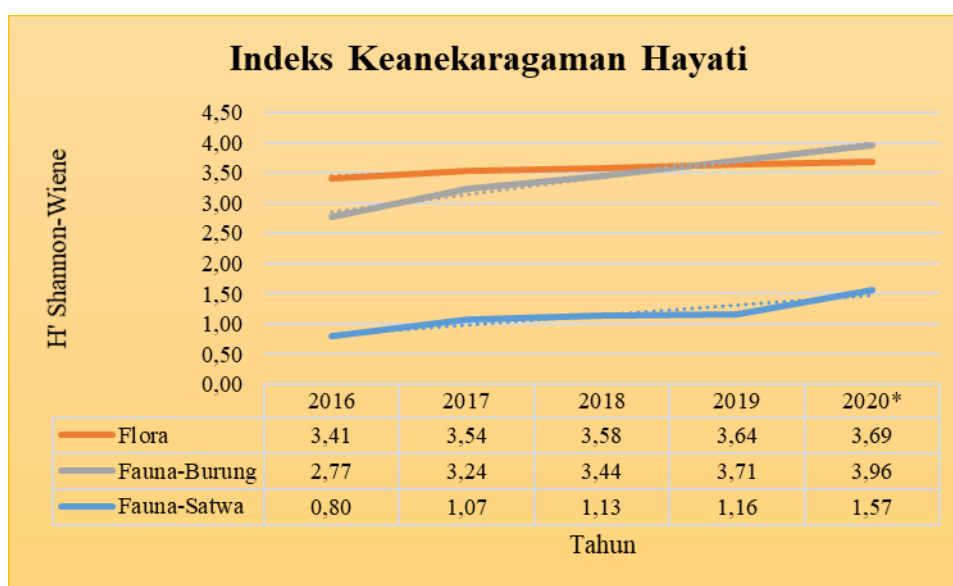
2. Indikator Kinerja

Berbagai indikator Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Darajat telah ditentukan diawal, dipantau secara periodik dan disajikan dalam bentuk tabel. Tabel yang tersedia adalah:

1. Tabel Indeks Keanekaragaman Hayati (Tabel 2.2)
2. Tabel Identifikasi Spesies Hayati yang Dilindungi (Tabel 2.3-Tabel 2.5)
3. Tabel Dampak Perbaikan berupa Potensi Konservasi Air (m³) yang Terjadi dari Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati Tahun 2016-2020 (Tabel 2.6)
4. Tabel Dampak Perbaikan berupa Potensi Penurunan CO₂ (Ton) yang Terjadi dari Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati Tahun 2016-2020 (Tabel 2.7)
5. Tabel Ringkasan Nilai Absolut Kinerja Keanekaragaman Hayati (terlampir)

Tabel 2.2 Indeks Keanekaragaman Hayati

No.	Keanekaragaman	Tahun					Satuan
		2016	2017	2018	2019	2020*	
1.	Flora	3,41	3,54	3,58	3,64	3,69	H' Shannon-Wiener
2.	Fauna-Burung	2,77	3,24	3,44	3,71	3,96	H' Shannon-Wiener
3.	Fauna-Satwa	0,80	1,07	1,13	1,16	1,57	H' Shannon-Wiener



Grafik 2.1. Trending Indeks Keanekaragaman Hayati



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

Tabel 2.3 Daftar Jenis Flora di dalam Kawasan Perlindungan Kehati Lapangan Panasbumi Darajat, Garut

No.	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
			Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020
1	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>	√	LC	-	-	-	-	0	78	82	86	90
2	Surian	<i>Toona sureni</i>	√	LC	-	-	-	-	71	89	94	96	115
3	Puspa	<i>Schima walichii</i>	-	LC	-	-	-	-	487	728	748	752	773
4	Ganitri	<i>Elaeocarpus ganitrus</i>	-	-	-	-	-	-	0	78	82	86	90
5	Alpukat	<i>Persea americana</i>	-	LC	-	-	-	-	0	78	82	86	90
6	Damar	<i>Agathis dammara</i>	-	VU	-	-	-	-	0	78	82	86	90
7	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	-	LC	-	-	-	-	0	78	82	86	90
8	Dapung	<i>Actinodaphne glomerata</i>	-	-	-	-	-	-	3	9	13	17	18
9	Cerem	<i>Ficus grossularioides</i>	-	LC	-	-	-	-	190	202	219	233	244
10	Ki Beusi	<i>Prunus arborea</i>	-	LC	-	-	-	-	93	108	116	134	138
11	Kawoyang	<i>Persea rimosa</i>	-	LC	-	-	-	-	53	68	85	86	91
12	Ki Hujan	<i>Engelhardia spicata</i>	-	LC	-	-	-	-	300	303	316	328	373
13	Ki Hiur	<i>Turpinia sphaerocarpa</i>	-	-	-	-	-	-	137	141	147	151	167
14	Pasang	<i>Quercus lineata</i>	-	-	-	-	-	-	361	365	381	383	397
15	Ki Jambe	<i>Dysoxylum alliaceum</i>	-	LC	-	-	-	-	362	367	371	375	412
16	Ki Tembaga	<i>Eugenia cupre</i>	-	-	-	-	-	-	61	96	97	111	283
17	Kayu Putih	<i>Eucalyptus deglupta</i>	-	-	-	-	-	-	730	951	968	1002	1005
18	Ki Sireum	<i>Eugenia clavimyrta</i>	-	-	-	-	-	-	85	99	112	116	118
19	Ki Afrika	<i>Maesopsis eminii</i>	-	LC	-	-	-	-	25	40	42	44	46



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
			Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020
20	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	-	VU	-	-	-	-	58	77	316	326	358
21	Cemara	<i>Causarina sp.</i>	-	-	-	-	-	-	46	48	52	170	237
22	Bubukuan	<i>Strobilanthes cernua</i>	-	-	-	-	-	-	81	68	71	73	73
23	Poh-Pohan	<i>Pilea trinervia</i>	-	-	-	-	-	-	68	76	80	82	105
24	Kareumbi	<i>Homalanthus populneus</i>	-	LC	-	-	-	-	7	17	20	23	25
25	Ki Putri	<i>Podocarpus neriifolius</i>	-	LC	-	-	-	III	87	89	90	97	123
26	Manglid	<i>Manglietia glauca</i>	-	DD	-	-	-	-	120	150	164	172	180
27	Ki Lemo	<i>Litsea cubeba</i>	-	-	-	-	-	-	47	59	66	68	72
28	Kayu Manis	<i>Cinnamomun sp.</i>	-	-	-	-	-	-	24	25	29	33	48
29	Ki Harendong	<i>Rodamnia cenerea</i>	-	-	-	-	-	-	74	75	78	79	81
30	Ki Jeruk	<i>Acronychia laurifolia</i>	-	-	-	-	-	-	65	69	80	85	94
31	Rasamala	<i>Altingia excelsa</i>	-	-	-	-	-	-	9	10	14	18	32
32	Huru	<i>Litsea sp.</i>	-	-	-	-	-	-	273	297	335	356	364
33	Kaliandra	<i>Calliandra portoricensis</i>	-	-	-	-	-	-	11	13	17	19	21
34	Angrit	<i>Adina polychepala</i>	-	-	-	-	-	-	55	60	65	78	96
35	Saninten	<i>Castanopsis javanica</i>	-	EN	-	√	√	-	39	42	43	44	45
36	Teklan	<i>Eupatorium riparium</i>	-	-	-	-	-	-	143	144	145	149	165
37	Ki Bancet	<i>Turpinia montana</i>	-	LC	-	-	-	-	0	8	9	9	10
38	Mahang	<i>Macaranga sp.</i>	-	-	-	-	-	-	42	45	46	47	48



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
			Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020
39	Maprang	<i>Bouea macrophylla</i>	-	-	-	-	-	-	21	30	39	40	41
40	Ki Kopi	<i>Hypobathrum frutescens</i>	-	-	-	-	-	-	81	86	89	90	92
41	Ramogiling	<i>Schefflera aromatica</i>	-	-	-	-	-	-	40	42	44	47	48
42	Jamuju	<i>Dacrycarpus imbricatus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	12	13	17	44
43	Kirinyuh	<i>Euphorium odoratum</i>	-	-	-	-	-	-	157	183	216	223	259
44	Paku-Pakuan	<i>Displazium sp.</i>	-	-	-	-	-	-	41	42	43	45	47
45	Canar	<i>Smilax sp.</i>	-	-	-	-	-	-	9	15	16	18	20
46	Tepus	<i>Amomum sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	32	38	39	43	56
47	Rotan	<i>Calamus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	11	28	29	30	31
48	Harendong Bulu	<i>Melastoma malabathricum</i>	-	-	-	-	-	-	48	49	52	74	90
49	Cakar Ayam	<i>Selaginella doederleinii</i>	-	-	-	-	-	-	58	62	64	65	66
50	Begonia Merah	<i>Begonia tuberosa</i>	-	-	-	-	-	-	20	31	32	33	37
51	Pakis Tiang	<i>Cibotium barometz</i>	-	-	-	-	-	II	31	41	43	44	45
52	Cariang	<i>Schismatoglottis rupestris</i>	-	-	-	-	-	-	12	16	20	24	28
53	Cacabea	<i>Ludwigia octovalvis</i>	-	LC	-	-	-	-	4	13	14	18	22
54	Bayonah	<i>Ageratum conyzoides</i>	-	LC	-	-	-	-	7	8	12	16	19
55	Kaladi	<i>Caladium bicolor</i>	-	-	-	-	-	-	12	18	21	25	39



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
			Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020
56	Pacing	<i>Costus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	1	4	5	9	13
57	Pulus	<i>Laportea stimulans</i>	-	-	-	-	-	-	3	4	5	9	13
58	Rumput	<i>Cyperus sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	132	205	226	230	244
59	Padutan	<i>Paspalum conjugatum</i>	-	LC	-	-	-	-	3	8	12	16	20
60	Beunying	<i>Ficus fistulosa</i>	-	LC	-	-	-	-	17	24	26	27	46
61	Ki Simut		-	-	-	-	-	-	5	10	13	18	22
62	Gedebong	<i>Piper aduncun</i>	-	LC	-	-	-	-	29	32	52	87	91
63	Bungbrun	<i>Polygonum chinrensis</i>	-	-	-	-	-	-	3	4	5	9	13
64	Pakis	<i>Cycas rumphii</i>	-	-	-	-	-	-	20	40	42	44	52
65	Bunga Pernik		-	-	-	-	-	-	3	9	10	14	18
66	Harendong	<i>Clidemia hirta</i>	-	-	-	-	-	-	44	50	56	107	111
67	Kecubung	<i>Datura sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	11	21	23	27	31
68	Alang-Alang	<i>Imperata cylindrica</i>	-	LC	-	-	-	-	25	33	34	38	55
69	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	-	-	-	-	-	-	15	22	23	44	48
70	Ki Badak	<i>Fagraea fragrans</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	0	552
71	Kopi Arabika	<i>Coffea arabica</i>	-	EN	-	-	-	-	132	136	140	144	148
TOTAL									5234	6644	7297	7861	9268



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

Tabel 2.4 Daftar Jenis Burung di dalam Kawasan Perlindungan Kehati Lapangan Panasbumi Darajat, Garut

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
1	Acciptridae	Elang-Ular Bido	<i>Spilornis cheela</i>	-	LC	√	√	√	II	1	2	3	4	5
2		Elang Hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	-	LC	√	√	√	II	1	2	4	5	6
3	Phasianidae	Puyuh Gonggong sp.	<i>Arborophila sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	1	2
4	Columbidae	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	5	6	7	10
5		Pergam Gunung	<i>Ducula badia</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	1	2	4
6		Uncal Buau	<i>Marcopygia emiliana</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	3	5	7
7		Uncal sp.	<i>Macropygia sp.</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	3
8		Pergam sp.	<i>Ducula sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	1	3
9		Punai sp.	<i>Treron sp.</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	2
10		Dederuk Jawa	<i>Streptopelia bitorquata</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	2	4
11	Cuculidae	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	2	4	5	6
12		Kadalan Birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	2	3	5
13		Wiwik Uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	-	LC	-	-	-	-	1	2	5	7	9
14		Kadalan Kembang	<i>Zanclostomus javanicus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	2	4



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
15		Kedasi Hitam	<i>Sumiculus lugubris</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	6	8	9
16		Wiwik Lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	1	2	4
17		Tuwur Asia	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	1	2	3
18		Bubut Alang-Alang	<i>Cenropus bengalensis</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	1	3	4
19	Apodidae	Walet sp.	<i>Collocalia linchi</i>	-	NT	-	-	-	-	10	23	28	29	31
20	Alcedinidae	Cekakak Sungai	<i>Halcyon chloris</i>	-	LC	-	-	-	I	0	1	6	7	14
21		Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	√	LC	-	-	-	-	1	2	3	5	6
22	Megalaimidae	Takur Tohtor	<i>Psilopogon armillaris</i>	√	LC	-	√	√	-	1	2	3	4	7
23		Takur sp.	<i>Psilopogon sp.</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	2
24		Takur Tenggeret	<i>Psilopogon australis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	1	5	7
25	Hirundinidae	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	66	96	98
26	Campephagidae	Kepudang Sungu Jawa	<i>Coracina javensis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	1	2	3
27		Sepah Gunung	<i>Pericrocotus miniatus</i>	-	LC	-	-	-	-	5	9	10	14	17
28	Chloropseidae	Cipoh Kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	8	12	14



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
29		Cica-Daun sp.	<i>Chloropsis sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	2	4
30	Pyconotidae	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	-	LC	-	-	-	-	11	14	40	75	77
31		Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	2	9	11
32		Cucak Gunung	<i>Pycnonotus bimaculatus</i>	-	NT	-	-	-	-	0	0	0	0	4
33		Merbah Corok-Corok	<i>Pycnonotus simplex</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	4	6
34	Laniidae	Bentet Kelabu	<i>Lanius schach</i>	-	LC	-	-	-	-	5	8	13	24	26
35	Dicruridae	Srigunting Kelabu	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	-	LC	-	-	-	-	3	5	6	8	9
36		Srigunting Hitam	<i>Dicrurus macrocerus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	2	3	4	7
37	Sittidae	Munguk Beledu	<i>Sitta azurea</i>	-	LC	-	-	-	-	0	4	6	7	9
38	Timaliidae	Berencet Kerdil	<i>Malacocincla sepiarium</i>	-	LC	-	-	-	-	2	3	5	6	8
39		Ciung Air Coreng	<i>Macronous gularis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	1	5	7	8
40		Ciu Besar	<i>Pteruthius flaviscapis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	1	5	6	7
41	Turdidae	Cingcoang Coklat	<i>Brachypteryx leucophrys</i>	-	LC	-	-	-	-	4	5	7	9	10



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
42		Cingcoang Biru	<i>Brachypteryx montana</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	4	5	6
43		Anis Gunung	<i>Turdus poliocephalus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	4	10	23
44		Anis Sisik	<i>Zoothera dauma</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	2	4	6
45	<i>Silviidae</i>	Cica-Koreng Jawa	<i>Phylloscopus borealis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	2	5	6	8
46		Cikrak Bambu	<i>Abroscopus superciliosus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	2	4	6
47		Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	3	5	12
48		Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	10	14	16
49	<i>Muscicapidae</i>	Sikatan Bubik	<i>Muscicapa latirostris</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	5	7	9
50		Sikatan Bodoh	<i>Ficedula hyperythra</i>	-	LC	-	-	-	-	2	5	6	8	10
51		Sikatan Kepala Abu	<i>Culicicapa ceylonensis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	1	4	8	9
52		Sikatan Belang	<i>Ficedula westermanni</i>	-	LC	-	-	-	-	7	8	10	11	20
53		Sikatan Rimba Dada Coklat	<i>Cyornis olivaceus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	3	5



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
54		Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	3	5
55	Artamidae	Kekep Babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	2	3
56	Nectariniidae	Burung-Madu Gunung	<i>Aethopyga eximiana</i>	√	LC	√	-	-	-	4	5	6	7	9
57		Burung-Madu Jawa	<i>Aethopyga mystacalis</i>	-	LC	-	√	√	-	2	3	4	6	7
58		Burung Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	10	12	14	15
59		Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	4	5	7	8
60		Pentis Pelangi	<i>Prionochilus percussus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	3	6	8	12
61		Pijantung sp.	<i>Arachnothera sp.</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	1	3
62		Burung Madu Pengantin	<i>Leptocoma brasiliana</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	2	4
63		Burung Madu Polos	<i>Anthreptes simplex</i>	-	LC	-	-	-	-	0	2	3	4	6
64	Dicaeidae	Cabai Bunga-Api	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	-	LC	-	-	-	-	5	6	8	9	10
65		Cabai Gunung	<i>Dicaeum sanguinolentum</i>	-	LC	-	-	-	-	2	4	7	9	11



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
66		Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	-	LC	-	-	-	-	0	2	4	6	11
67	Zosteropidae	Kacamata Gunung	<i>Zosterops montanus</i>	-	LC	-	-	-	-	4	7	11	13	20
68		Kacamata Biasa	<i>Zosterops palpebrosus</i>	-	LC	-	-	-	-	8	13	18	20	27
69	Sturnidae	Kerak Kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	1	2	3	5
70		Tiong Emas	<i>Gracula religiosa</i>	-	LC	-	√	√	II	0	0	0	1	8
71	Picidae	Caladi Tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	6	7	9	10
72		Pelatuk sp.	<i>Picus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	5
73	Eurylaimidae	Sempur Hujan Rimba	<i>Eurylaimus javanicus</i>	-	LC	-	-	-	-	1	2	4	5	7
74	Estrildidae	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	-	LC	-	-	-	-	0	6	8	20	26
75		Bondol Peking	<i>Lonchura Punctulata</i>	-	LC	-	-	-	-	0	4	6	22	24
76	Cisticolidae	Perenjak Jawa	<i>Cisticola exilis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	1	4
77	Coraciidae	Tiong Lampu Biasa	<i>Eurystomus orientalis</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	1	3
78	Viperidae	Pelatuk Sayap Merah	<i>Picus puniceus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	4	5	7	8



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Famili	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
79	<i>Acanthizidae</i>	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	8	10
80	<i>Pittidae</i>	Paok sp.	<i>Pitta sp.</i>	√	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
81	<i>Passeridae</i>	Burung-Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	-	LC	-	-	-	-	0	0	0	0	4
TOTAL										80	191	426	668	871



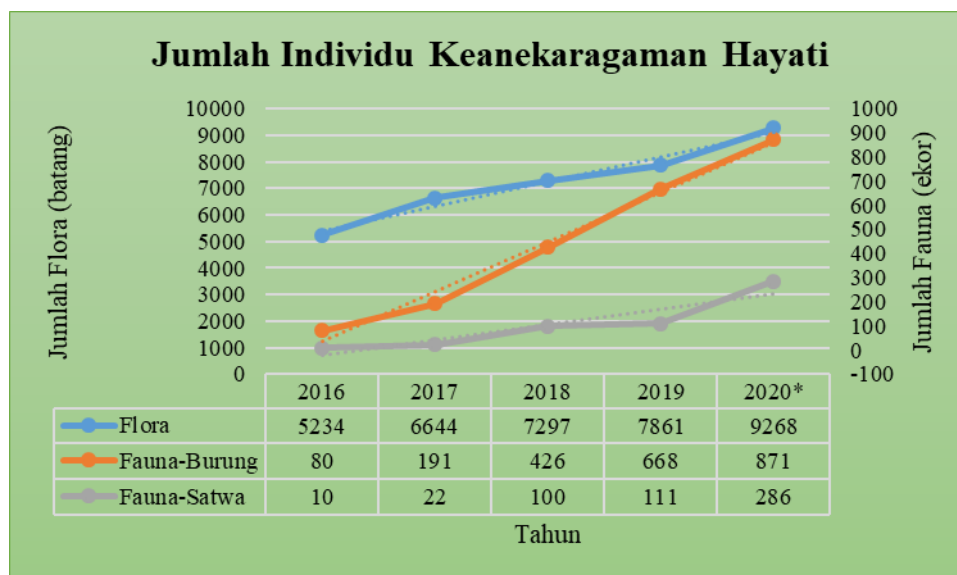
KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

Tabel 2.5 Daftar Jenis Satwa di dalam Kawasan Perlindungan Kehati Lapangan Panasbumi Darajat, Garut

No.	Ordo	Nama Spesies	Nama Ilmiah Spesies	Status Konservasi dan Perlindungan						Jumlah Individu				
				Endemik	IUCN Red List	PP No. 7 Tahun 1999	Permen LH No. P.92 Tahun 2018	Permen LH No. P.106 Tahun 2018	CITES	2016	2017	2018	2019	2020*
1	Carnivora	Macan Tutul	<i>Panthera Pardus</i>	√	CR	√	√	√	II	0	0	10	12	14
2		Musang Luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	-	LC	-	-	-	-	1	5	6	7	9
3	Primata	Lutung Hitam	<i>Trachypitecus auratus</i>	-	VU	-	-	-	II	0	0	0	0	110
4		Surili	<i>Presbitis comate</i>	√	EN	-	√	√	II	0	0	0	0	55
5		Kukang	<i>Nycticebus coucang</i>	√	VU	√	√	√	-	0	0	65	70	72
6		Owa Jawa	<i>Hylobathes moloch</i>	√	EN	-	-	-	-	2	8	9	10	12
7	Artiodactyla	Babi Hutan	<i>Sus scrofa scrofa</i>	-	LC	-	-	-	-	7	9	10	12	14
TOTAL										10	22	100	111	286



Grafik 2.2. Trending Jumlah Individu Keanekaragaman Hayati

Tabel 2.6 Dampak Perbaikan berupa Potensi Konservasi Air (m³) yang Terjadi dari Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati Tahun 2016-2020

No.	Nama Program	2016	2017	2018	2019	2020*
1	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka-Penanaman Pohon Kayu Keras Endemik dan Endemik Langka	141.880,20	143.762,64	145.645,08	147.527,52	149.409,96
2	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka-Penanaman Pohon Buah Lokal Jeruk Garut dan Kesemek	16.175,04	16.488,78	16.802,52	17.116,26	17.430,00
3	Kolaborasi Perusahaan dan Masyarakat dalam Konservasi Pohon Endemik	18.475,80	18.981,27	19.434,45	19.870,20	20.567,40
4	Pagar Bumi-Penanaman Pohon Endemik dengan Ciri Khas di Batas Lahan Cagar Alam Papandayan	48.804,00	174.300,00	174.456,87	174.613,74	174.770,61
5	<i>Sustainable Landscaping Management Through an Integrated Approach at Papandayan Conservation Area-Pemantauan Keanekaragaman Hayati</i>	557.324,25	560.095,62	1.077.766,62	1.080.398,55	1.083.082,77
6	PRISMA (<i>Promoting Integrated Farming Small and MicroFinance</i>)	87.150,00	151.641,00	156.870,00	157.026,87	1.569.013,74
7	Desa Caang	0	7.843,50	29.352,12	1.232.457,87	1.394.190,84



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Nama Program	2016	2017	2018	2019	2020*
8	Pengelolaan Hutan Bersama <i>Multistakeholder</i> dalam Rehabilitasi & Konservasi Kawasan Hutan Darajat (<i>Buffer Zone</i>)	0	626.922,24	1.392.134,10	1.392.953,31	1.393.702,80
9	RESTORAN WARTADAYA (Restorasi dengan Pendekatan Agroforestri di Taman Wisata Alam Gunung Papandayan Blok Wartadaya)	0	0	0	79.341,36	81.049,50
10	Pendidikan Agroekologi dalam rangka Restorasi Areal Hutan Lindung Perhutani KPH Garut dengan Pendekatan Agroforestri	0	0	0	763.434,00	766.920,00
Total		869.809,29	1.700.035,05	3.012.461,76	5.064.739,68	6.650.137,62

Tabel 2.7 Dampak Perbaikan berupa Potensi Penurunan CO₂ (Ton) yang Terjadi dari Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati Tahun 2016-2020

No.	Nama Program	2016	2017	2018	2019	2020*
1	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka- Penanaman Pohon Kayu Keras Endemik dan Endemik Langka	4.884,00	4.948,80	5.013,60	5.078,40	5.143,20
2	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka- Penanaman Pohon Buah Lokal Jeruk Garut dan Kesemek	556,80	567,60	578,40	589,20	600,00
3	Kolaborasi Perusahaan dan Masyarakat dalam Konservasi Pohon Endemik	636,00	653,40	669,00	684,00	708,00
4	Pagar Bumi-Penanaman Pohon Endemik dengan Ciri Khas di Batas Lahan Cagar Alam Papandayan	1.680,00	6.000,00	6.005,40	6.010,80	6.016,20
5	Sustainable Landscaping Management Through an Integrated Approach at Papandayan Conservation Area- Pemantauan Keanekaragaman Hayati	19.185,00	19.280,40	37.100,40	37.191,00	37.283,40
6	PRISMA (Promoting Integrated Farming Small and MicroFinance)	3.000,00	5.220,00	5.400,00	5.405,40	54.010,80
7	Desa Caang	0	270,00	1.010,40	42.425,40	47.992,80

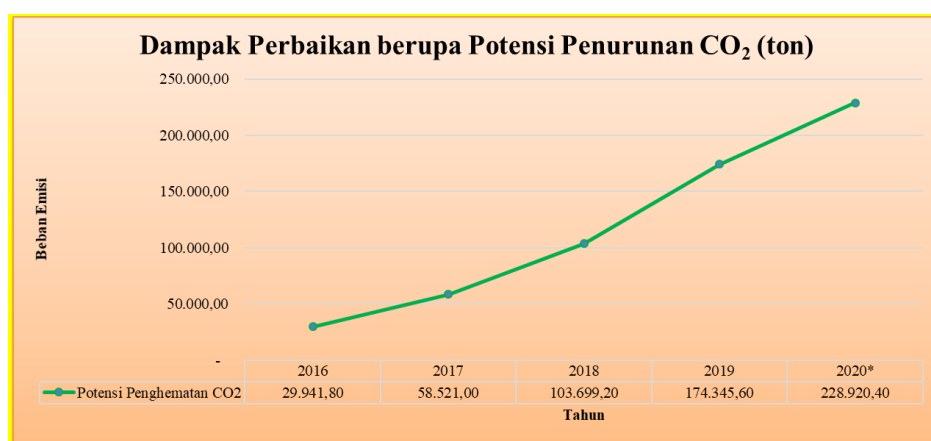


KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020
Star Energy Geothermal Darajat II, Limited
Lapangan Panasbumi Darajat

No.	Nama Program	2016	2017	2018	2019	2020*
8	Pengelolaan Hutan Bersama Multistakeholder dalam Rehabilitasi & Konservasi Kawasan Hutan Darajat (Buffer Zone)	0	21.580,80	47.922,00	47.950,20	47.976,00
9	RESTORAN WARTADAYA (Restorasi dengan Pendekatan Agroforestri di Taman Wisata Alam Gunung Papandayan Blok Wartadaya)	0	0	0	2.731,20	2.790,00
10	Pendidikan Agroekologi dalam rangka Restorasi Areal Hutan Lindung Perhutani KPH Garut dengan Pendekatan Agroforestri	0	0	0	26.280,00	26.400,00
Total		29.941,8	58.521	103.699,2	174.345,6	228.920,4



Grafik 2.3. Trending Dampak Perbaikan berupa Potensi Konservasi Air (m³)



Grafik 2.4. Trending Dampak Perbaikan berupa Potensi Penurunan CO₂ (ton)



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020
Star Energy Geothermal Darajat II, Limited
Lapangan Panasbumi Darajat



Gambar 2.5 Macan Tutul Jawa



Gambar 2.6 Kukang



Gambar 2.7 Pelatuk Sayap Merah



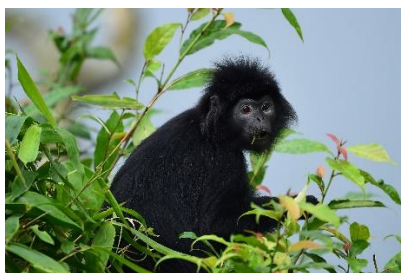
Gambar 2.8 Srigunting Kelabu



Gambar 2.9 Surili



Gambar 2.10 Cerem



Gambar 2.10 Lutung Jawa



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020
Star Energy Geothermal Darajat II, Limited
Lapangan Panasbumi Darajat

3. Kesimpulan

Program Keanekaragaman Hayati Star Energy Geothermal Darajat II, Limited berjalan sesuai rencana dan hasilnya memenuhi harapan.

1. Indeks keanekaragaman hayati area sekitar Lapangan Panasbumi Darajat mengalami peningkatan setiap tahunnya.
2. Flora Fauna Endemik dan Endemik Langka hidup berdampingan dengan operasi dan jumlahnya konsisten meningkat setiap tahunnya.
3. Macan Tutul Jawa, Kukang, Surili, dan Lutung Jawa yang disinyalir sudah punah di area Cagar Alam Papandayan, telah terbukti masih berada di Cagar Alam Papandayan, bahkan di area Darajat.
4. Meningkatkan dampak perbaikan berupa peningkatan penghematan air dan penurunan emisi CO₂ dari hasil konservasi keanekaragaman hayati.

Lampiran:

1. Ringkasan Nilai Absolut Kinerja Pengelolaan Keanekaragaman Hayati



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

Ringkasan Kinerja Keanekaragaman Hayati SEG D – Periode 2016 - Juni 2020

No	Program	Indikator Keberhasilan	Hasil Absolut										Satuan
			2016		2017		2018		2019		2020*		
			Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	
1	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka- Penanaman Pohon Kayu Keras Endemik dan Endemik Langka	Variasi Spesies	12	160.000.000	12	160.000.000	12	170.000.000	12	170.000.000	12	170.000.000	Spesies
		Jumlah Pohon	8.140		8.248		8.356		8.464		8.572		Batang
		Indeks KEHATI Flora	1,8888		1,9058		1,9219		1,9373		1,9519		H' Shannon-Wiener
2	Konservasi Pohon Endemik dan Endemik Langka- Penanaman Pohon Buah Lokal Jeruk Garut dan Kesemek	Variasi Spesies	2	8.500.000	2	8.500.000	2	8.500.000	2	8.500.000	2	8.500.000	Spesies
		Jumlah Pohon	928		946		964		982		1.000		Batang
		Indeks KEHATI Flora	0,4012		0,4136		0,4252		0,4361		0,4462		H' Shannon-Wiener
3	Kolaborasi Perusahaan dan Masyarakat dalam Konservasi Pohon Endemik	Variasi Spesies	6	2.000.000	6	2.000.000	6	2.000.000	6	2.000.000	6	2.000.000	Spesies
		Jumlah Pohon	1.060		1.089		1.115		1.140		1.180		Batang
		Indeks KEHATI Flora	1,4998		1,5107		1,5235		1,5341		1,5513		H' Shannon-Wiener
4	Pagar Bumi- Penanaman Pohon Endemik dengan Ciri Khas di Batas Lahan Cagar Alam Papandayan	Luas penanaman	0,0020	20.890.250	0,0036	20.890.250	0,0054	20.890.250	0,0065	20.890.250	0,0072	20.890.250	Ha
		Ki Tembaga	2.800		5.000		7.500		9.000		10.000		Batang



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No	Program	Indikator Keberhasilan	Hasil Absolut										Satuan
			2016		2017		2018		2019		2020*		
			Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	
5	Sustainable Landscaping Management Through an Integrated Approach at Papandayan Conservation Area-Pemantauan Keanekaragaman Hayati	Variasi Spesies	24	975.000.000	24	949.000.000	24	30.000.000	24	30.000.000	24	30.000.000	Spesies
		Jumlah Pohon	31.975		32.134		61.834		61.985		62.139		Batang
		Indeks KEHATI Flora	1,7851		1,7969		2,0880		2,0934		2,0990		H' Shannon-Wiene
6	PRISMA (Promoting Integrated Farming Small and MicroFinance)	Luas penanaman	0,0036	954.800.000	0,0058	1.670.900.000	0,0061	56.709.000	0,0063	56.709.000	0,0065	56.709.000	Ha
		Kopi	5000		8000		8.500		8.750		9.000		Batang
7	Desa Caang	Variasi Spesies	0	0	5	786.650.000	5	786.650.000	5	786.650.000	5	786.650.000	Spesies
		Jumlah Pohon	0		450		1684		70709		79988		Batang
		Indeks KEHATI Flora	0		0		1,2613		0,1445		0,1324		H' Shannon-Wiene
8	Pengelolaan Hutan Bersama Multistakeholder dalam Rehabilitasi & Konservasi Kawasan Hutan Darajat (Buffer Zone)	Variasi Spesies	0	0	7	1.000.000.000	7	1.000.000.000	7	1.000.000.000	7	1.000.000.000	Spesies
		Jumlah Pohon	0		35968		79870		79917		79960		Batang
		Indeks KEHATI Flora	0		1,3601		0,9952		0,9962		0,9970		H' Shannon-Wiene
9	RESTORAN WARTADAYA	Variasi Spesies	0	0	0	0	0	0	12	259.582.000	12	292.212.129	Spesies



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No	Program	Indikator Keberhasilan	Hasil Absolut										Satuan
			2016		2017		2018		2019		2020*		
			Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	
	(Restorasi dengan Pendekatan Agroforestri di Taman Wisata Alam Gunung Papandayan Blok Wartadaya)	Jumlah Pohon	0		0		0		4552		4650		Batang
		Indeks KEHATI Flora	0		0		0		1,2034		1,2618		H' Shannon-Wiene
10	Pendidikan Agroekologi dalam rangka Restorasi Areal Hutan Lindung Perhutani KPH Garut dengan Pendekatan Agroforestri	Variasi Spesies	0	0	0	0	0	0	10	44.804.000	10	44.804.000	Spesies
		Jumlah Pohon	0		0		0		43800		44000		Batang
		Indeks KEHATI Flora	0		0		0		2,1583		2,1584		H' Shannon-Wiene
11	KUKANG SEKSI (Konservasi Kukang dengan Metode Flexible Transect dan Edukasi)	Kukang	0	0	0	0	65	350.000.000	70	33.395.667	72	33.395.667	Ekor
12	Monitoring Sebaran dan Kepadatan Populasi Macan Tutul Jawa (Panthera pardus melas) di Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK) Guntur-Papandayan Jawa Barat	Macan Tutul Jawa	0	0	0	0	10	550.000.000	12	66.791.333	14	233.769.703	Ekor



KEANEKARAGAMAN HAYATI – Executive Summary 2019-2020

Star Energy Geothermal Darajat II, Limited

Lapangan Panasbumi Darajat

No	Program	Indikator Keberhasilan	Hasil Absolut										Satuan
			2016		2017		2018		2019		2020*		
			Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	Absolut	Anggaran (Rp)	
13	Monitoring Kepadatan dan Distribusi Populasi Lutung Jawa (Trachypithecus auratus) dan Surili (Presbytis comata) di TWA Kawah Darajat Gunung Papandayan Jawa Barat	Variasi Spesies	0	0	0	0	0	0	0	0	2	60.000.000	Spesies
		Jumlah Satwa	0		0		0		0		165		Ekor
		Indeks KEHATI Mamalia	0		0		0		0		0,6365		H' Shannon-Wiene
Total				2.121.190.250		4.597.940.250		2.974.749.250		2.479.322.250		2.738.930.749	
Indeks KEHATI Flora			5,5750		6,9872		8,2152		10,5031		10,5981		H' Shannon-Wiene
Indeks KEHATI Mamalia			0		0		0		0		0,6365		H' Shannon-Wiene
Ki Tembaga 2800											10000		Batang
Kopi 5000											9000		Batang
Kukang 0											72		Ekor
Macan Tutul Jawa 0											14		Ekor
Jumlah Pohon			44.903		83.835		161.323		280.549		291.489		Batang
Jumlah Satwa			0		0		75		82		251		Ekor
Luas Penanaman			0,0056		0,0094		0,0115		0,0128		0,0137		Ha