

Dinamika Vegetasi Repong Damar Di Krui Pesisir Barat

Sugeng P. Harianto^{1*}, Bainah Sari Dewi², Afif Bintoro³, Khoironi Anwar⁴

^{1,2,3}Dosen Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145

⁴Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145

Jl. Prof Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

sugeng.prayitno@fp.unila.ac.id

bainahsariwicaksonol2@gmail.com

afif.bintoro@fp.unila.ac.id

khoironianwar54@gmail.com

Intisari — Repong Damar Krui merupakan kawasan pertanaman yang dikelola oleh masyarakat pesisir barat Krui dengan menggunakan pola tanam kombinasi antara tanaman kehutanan, pertanian dan peternakan atau biasa disebut agroforestry dengan tanaman utama pohon Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*). Penelitian dilakukan di Pekon Gunung Kemala dan Pekon Pahmungan, Krui. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 plot di Pekon Pahmungan dan 25 PU Pekon Gunung Kemala. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dinamika vegetasi di Pekon Pahmungan dan Pekon Gunung Kemala. Hasil penelitian pada Pekon Pahmungan didapatkan 17 jenis fase tiang dengan total 152 tiang dengan INP tertinggi pada spesies Damar 136.85 %, fase pancang didapatkan 12 jenis pancang dengan INP tertinggi pada spesies Duku 118.03 %, fase semai didapatkan 17 jenis semai dengan INP tertinggi pada spesies Bayur 58.646 %, sedangkan pada Pekon Gunung Kemala didapatkan 23 jenis fase tiang dengan INP tertinggi pada spesies Damar 74%, fase pancang didapatkan 24 jenis pancang dengan INP tertinggi pada spesies Damar 81.26 %, fase semai didapatkan 24 jenis semai dengan INP tertinggi pada spesies Damar 37.09 %. Masyarakat di Pekon Pahmungan dan Pekon Gunung Kemala masih mengandalkan perekonomian masyarakat dengan mencari Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*). Peran pemerintah dan masyarakat yang saling bekesinambungan dalam melestarikan Repong Damar di Pesisir Barat sangat berpengaruh terhadap eksistensi dan kelestarian dari vegetasi Repong Damar yang ada di daerah tersebut. Terjaganya vegetasi Damar Mata Kucing di Pesisir Barat maka manfaat dari resin Damar dapat terus dirasakan dan membantu perekonomian masyarakat di Krui Pesisir Barat.

Kata kunci — Repong Damar, Resin, Pekon Pahmungan, Pekon Gunung Kemala

Abstract — Repong Damar Krui is a planting area managed by the people of the west coast district, Krui using a combination planting pattern of forestry, agriculture and animal husbandry plants or commonly called agroforestry with the main plant being the Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*). The research was conducted in Pekon Gunung Kemala and Pekon Pahmungan, Krui. The method used in this research is 25 plots in Pekon Pahmungan and 25 PU Pekon Gunung Kemala. The purpose of the study was to determine the dynamics of the vegetation in Pekon Pahmungan and Pekon Gunung Kemala. The results of the research at Pekon Pahmungan obtained 17 types of pole phases with a total of 152 poles with the highest INP in Damar species 136.85%, the sapling phase obtained 12 types of saplings with the highest INP in Duku species 118.03%, the seedling phase obtained 17 types of seedlings with the highest INP in Bayur species. 58.646%, while in Pekon Gunung Kemala obtained 23 types of pole phase with the highest INP in Damar species 74%, sapling phase obtained 24 types of sapling with the highest INP at Damar species 81.26%, seedling phase obtained 24 types of seedlings with the highest INP in Damar species 37.09 %. Communities in Pahmungan Village and Gunung Kemala Village still depend on the community's economy by looking for Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*). The continuous role of the government and society in preserving Repong Damar in the West Coast greatly affects the existence and sustainability of the Repong Damar vegetation in the area. The preservation of the Damar Mata Kucing vegetation in the West Coast means that the benefits of Damar resin can continue to be felt and help the economy of the people of Krui Pesisir Barat.

Keywords— Repong Damar, Resin, Pekon Pahmungan, Pekon Mount Kemala

I. PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati mulai dilestarikan oleh berbagai pihak yang sadar akan lingkungan terutama oleh masyarakat, contoh pelestarian keanekaragaman hayati salah satunya yaitu pengelolaan repong damar yang diterapkan oleh masyarakat Pesisir Barat, Provinsi Lampung [1]. Repong Damar merupakan hamparan lahan yang berisikan spesies dominan berupa Damar dengan tanaman penghasil buah dan kayu lainnya yang dikelola masyarakat Pesisir Krui melalui penerapan sistem agroforestri, yaitu campuran tanaman pertanian, perkebunan, dan kehutanan [2]. Resin dari Damar Mata Kucing merupakan produk unggulan dari pengelolaan lahan dengan sistem agroforestri tersebut [3].

Repong damar di Krui adalah habitat dengan vegetasi rapat dan dominansi berupa pepohonan yang menyerupai hutan primer [4]. Representasi kehadiran Repong Damar di Krui merupakan contoh dari perlakuan dari masyarakat untuk dapat menumbuhkan hutan secara lestari yang secara langsung berkontribusi terhadap perekonomian mereka [5]. Semakin lebat dan beragamnya vegetasi pada Repong Damar akan berpengaruh terhadap resin Damar yang dihasilkan, hal tersebut merupakan kearifan local yang terdapat di Pesisir Barat [6].

Dalam sisi ekologis, repong damar memiliki fase perkembangan yang hamper sama halnya dengan tahapan yang dimiliki hutan alam dengan proses suksesi nya [7]. Hal ini berkaitan dengan faktor alam lingkungannya berupa evolusi iklim mikro, perlindungan tanah, dan faktor lainnya yang mendatangkan keuntungan bagi vegetasi Repong Damar [8]. Dalam pandangan ilmu budidaya mulai dari tahap penanaman yang produktif, kemudian mulai dari tahapan tanaman subsisten sampai tanaman tua. dimana terdapat perlakuan dalam perawatan yang sengaja dilakukan dan tidak sengaja dilakukan atau dibiarkan secara alami oleh petani Damar [9]. Kondisi ekologis habitat yang sesuai pada vegetasi Repong Damar dapat saling mendukung antara tanaman satu dengan tanaman lainnya tanpa persaingan untuk tumbuh dan berkembang [10].

Sehingga efisiensi dari proses-proses produksi mulai dari tahap pengemabangan sampai pemanenan dapat dilakukan secara maksimal [11].

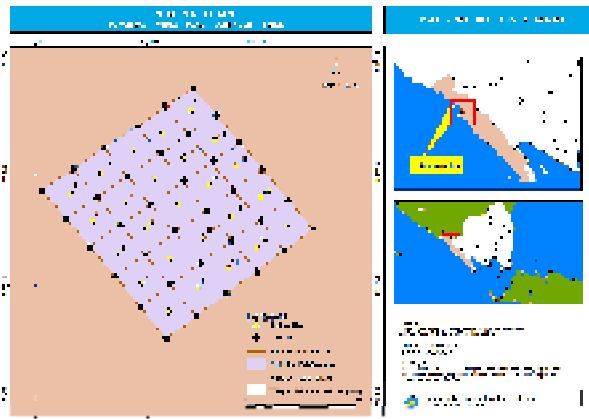
Menurut [12] Damar Mata Kucing adalah salah satu keluarga dari suku *Dipterocarpaceae*. Sebanyak 1.750.00 pohon Damar Mata Kucing masih dalam keadaan produktif di Krui dengan luas wilayah seluas 17.500 ha [13] Sebagai ciri khas Kabupaten Pesisir Barat dan Provinsi Lampung Repong damar memiliki khas nya tersendiri. Hal tersebut membuat keberadaan Repong Damar Krui harus mendapatkan perlakuan dan perhatian dari berbagai pihak guna menunjang kelestariannya baik adri pihak akademisi, praktisi, pemerintah dan masyarakat yang bergantung pada Repong Damar [14].

Repong Damar dikelola dengan kearifan lokal secara berkala dari generasi ke generasi berikutnya, hal ini ditunjukkan dengan keberadaan pohon Damar beruia 70 tahun [15]. Repong Damar merupakan daerah penyangga dari Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) sehingga keberadaannya harus terus dijaga dan dilestarikan [16]. Hal tersebut menunjukkan bahwa studi dinamika tumbuhan di repong damar Krui penting untuk dilakukan guna memberikan data dan evaluasi komprehensif tentang perubahan kondisi vegetasi di Repong Damar dari tahun ke tahun, serta untuk memantau dan mengevaluasi metode pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang harus dijaga.

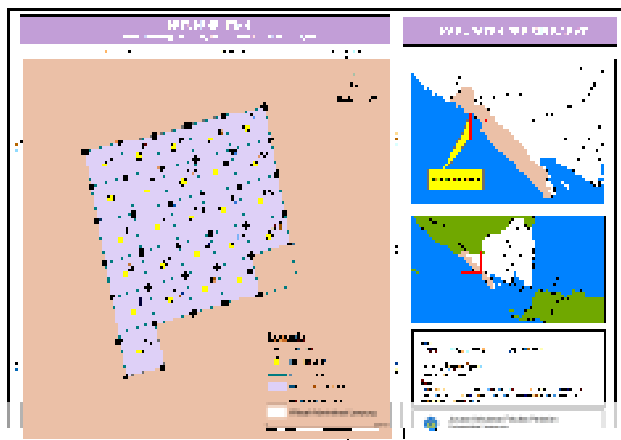
II. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tahun 2021. Lokasi pada penelitian ini terdapat di areal Repong Damar yang terdiri dari dua plot permanen Repong Damar dengan luasan satu ha pada masing-masing lokasi penelitian. Plot penelitian secara administratif masuk dalam wilayah Pekon Pahmungan dan Pekon Gunung Kemala, Krui Pesisir Barat. Peta lokasi penelitian pada Pekon Pahmungan disajikan pada Gambar 1 sedangkan peta lokasi penelitian pada Pekon Gunung Kemala disajikan pada Gambar 2.



Gbr. 1 Lokasi Penelitian Dinamika Vegetasi Repong Damar Pada Pekon Pahmungan



Gbr. 2 Lokasi Penelitian Dinamika Vegetasi Repong Damar Pada Pekon Gunung Kemala

B. Alat dan Bahan Penelitian

Alat penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah (1) Suunto Clinometer dan Christen meter untuk mengukur tinggi pohon; (2) Pita diameter dan pita pengukur untuk mengukur diameter pohon; (3) Alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran; (4) GPS untuk menentukan arah untuk membantu pembuatan petak pengukuran; (5) Tambang untuk membuat petak berukuran 20 m x 20 m = 400 m²; (6) Cat kayu dan kuas untuk menandai pohon yang telah diukur untuk mencegah pengukuran berulang pada pohon yang sama; (7) Pelat seng, palu, dan paku untuk penomoran pohon.

C. Metode Penelitian

Analisis vegetasi diimplementasikan dengan membuat petak ukur pada plot pengamatan di Pekon Pahmungan sebanyak 25 plot dan pada Pekon Gunung Kemala

sebanyak 25 plot. Metode sensus digunakan untuk melakukan pengukuran, yang melibatkan penghitungan semua pohon pada petak ukur.

D. Pengambilan Data di Lapangan

Berikut tahapan pelaksanaan secara rinci:

- Penataan kembali batas-batas plot yang telah rusak, seperti tapal batas dan pelat seng, merupakan langkah awal. Setiap nomor identitas pohon dicap di semua pelat seng.
- Pada petak pengamatan dengan dimensi 20m x 20m, tentukan 25 petak ukur. Petak pengukuran dibuat dengan tali rafia sebagai pembatasnya.
- Jumlah individu dari setiap jenis pohon di setiap plot dihitung, dan diameter dan tinggi masing-masing pohon diukur.
- Pohon-pohon yang diberi nomor dan diukur dicat dengan simbol sehingga mereka tidak mengulangi dirinya sendiri dalam pengukuran di masa mendatang.
- Jenis dan tinggi tanaman bordir ditentukan. Jenis tanaman yang mati dan apa yang menyebabkan mereka mati didokumentasikan.
- Kepadatan, kerapatan relatif, frekuensi, frekuensi relatif, dominasi relatif, dan nilai indeks nilai penting dari pengukuran lapangan kemudian dihitung untuk menghasilkan jenis vegetasi dan indeks keanekaragaman masing-masing spesies.

E. Analisis Data

Indeks Nilai Penting (INP) adalah salah satu bentuk analisis data vegetasi [17]. Indeks Nilai Penting merupakan penjumlahan dari Kerapatan Relatif (KR), Frekuensi Relatif (FR) dan Dominansi relatif.

$$INP = K_R + F_R + D_R$$

K_R : Kerapatan relatif
 F_R : Frekuensi relatif
 D_R : Dominansi relatif

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Dinamika Repong Damar Di Pekon Pahmungan

Analisis vegetasi pada Pekon Pahmungan menunjukkan hasil pada plot permanen fase tiang diperoleh 17 jenis tiang dengan jumlah 152 tiang. Pada 17 jenis tiang yang telah ditabulasikan diperoleh tiga jenis tiang yang sangat tinggi nilai INP ketiga jenis tersebut seperti yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Keanekaragaman Jenis Tiang Pada Pekon Pahmungan

No	Nama lokal	Jumlah tiang	K	KR	F	FR	D	DR	INP
1	Damar	44	4500	29.75	16	76.67	124.67	30.43	136.85
2	Kayu Lada	4	400	2.64	0.36	1.73	8.84	2.16	6.53
3	Duku	50	4825	31.9	2.63	12.6	128.45	31.35	75.85
4	Langsat	3	300	1.98	0.12	0.58	3.52	0.86	3.42
5	Jaling	8	800	5.29	0.32	1.53	8.8	2.15	8.97
6	kayu talos	6	600	3.97	0.2	0.96	14.07	3.44	8.36
7	Heling	1	100	0.66	0.04	0.19	1.47	0.36	1.21
8	Kayu Samang	2	200	1.32	0.08	0.38	4.49	1.1	2.8
9	Bayur	9	900	5.95	0.28	1.34	19.39	4.73	12.02
10	kerbang	3	300	1.98	0.12	0.58	3.33	0.81	3.37
11	pulai	13	1300	8.6	0.36	1.73	70.89	17.3	27.62
12	durian	3	300	1.98	0.12	0.58	6.6	1.61	4.17
13	Petai	1	100	0.66	0.04	0.19	5.62	1.37	2.22
14	kayu Medang	2	200	1.32	0.08	0.38	4.84	1.18	2.89
15	Kayu Ansor	1	100	0.66	0.04	0.19	2.41	0.59	1.44
16	Kakahwa	1	100	0.66	0.04	0.19	1.91	0.47	1.32
17	Sepat	1	100	0.66	0.04	0.19	0.38	0.09	0.95
Jumlah		152	15125	100	20.862	100	409.69	100	300

Tabel 1 menunjukkan bahwa spesies damar fase tiang memiliki dominansi pada Pekon Pahmungan yang sangat signifikan. Penyebab terjadinya dominan tersebut adalah peran masyarakat yang masih mempertahankan pelestarian damar secara turun-temurun dan penerapan sistem agroforestri dengan tanaman buah-buahan di vegetasi Damar. Perubahan struktur vegetasi dapat berubah apabila ada bencana alam ataupun titik api yang timbul di lahan tersebut [18].

Hasil analisis vegetasi di Pekon Pahmungan pada plot permanen fase pancang di diperoleh 12 jenis pancang dengan jumlah 110 pancang. Pada 12 jenis pancang yang ditabulasikan diperoleh tiga jenis tiang yang sangat tinggi nilai INP ketiga jenis tersebut seperti yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Keanekaragaman Jenis Pancang Pada Pekon Pahmungan

No.	Nama lokal	Jumlah pancang	K	KR	F	FR	D	DR	INP
1	kayu lada	5	2000	4.83	1	0.88	1.61	1.029	6.75
2	tangkil	4	1600	3.86	0.64	0.56	4.77	3.04	7.48
3	Damar	55	21100	51.02	23.04	20.37	64.75	41.35	112.75
4	duku	15	4850.95	11.73	81.76	72.3	53.24	34	118.03
5	Kayu Talos	6	2400	5.8	1	0.88	3.61	2.308	8.99
6	Nanasi	1	400	0.96	0.04	0.035	0.45	0.29	1.29
7	jaling	10	4000	9.67	3.24	2.86	9.57	6.11	18.65
8	jajhli	2	800	1.93	0.16	0.14	3.82	2.44	4.51
9	pulai	8	2600	6.28	1.96	1.73	10.2	6.51	14.53
10	kopi	1	400	0.96	0.04	0.035	0.92	0.58	1.59
11	kayu samang	2	800	1.93	0.16	0.14	2.69	1.71	3.79
12	Bayur	1	400	0.96	0.04	0.035	0.92	0.58	1.59
Jumlah		110	41350.95	100	113.0789	100	156.5926	100	300

Tabel 2 menunjukkan dominan nya pancang damar dan pancang duku pada Pekon Pahmungan. Perubahan keanekaragaman spesies dapat terjadi akibat penanaman campuran yang dilakukan masyarakat guna menambah vegetasi serta mendorong perekonomian masyarakat. Namun hal tersebut dapat menjadi timbal balik negative jika terjadi persaingan yang membuat tergesernya dominansi spesies damar pada vegetasi tersebut oleh tanaman buah buahan lainnya. Hal ini harus diantisipasi dengan terus memperhatikan dan melakukan perawatan rutin terhadap vegetasi Repong Damar yang ada [19].

Hasil analisis vegetasi yang dilakukan di Pekon Pahmungan pada plot permanen fase pancang diperoleh 17 jenis semai dengan jumlah semai 187. Pada 17 jenis semai yang ditabulasikan diperoleh tiga jenis semai yang sangat tinggi nilai INP ketiga jenis tersebut. Data terkait INP jenis semai disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Keanekaragaman Jenis Semai Pada Pekon Pahmungan

No.	Nama lokal	Jumlah semai	K	KR	F	FR	INP
1	Andamali	2	5000	1.1	0.32	1.027	2.132
2	Amplas	26	65000	14.36	1.44	4.621	18.986
3	Duku	21	50000	11.05	3.24	10.398	21.448
4	Kayu Sepat	8	17500	3.87	1	3.209	7.077
5	Kayu Talos	4	7500	1.66	0.16	0.513	2.171
6	Bayur	39	97500	21.55	11.56	37.099	58.646
7	kayu lada	4	7500	1.66	0.36	1.155	2.813
8	Kandis	4	7500	1.66	0.36	1.155	2.813
9	Haneban	2	5000	1.1	0.16	0.513	1.618
10	Kelawi	1	2500	0.55	0.04	0.128	0.681
11	kayu samang	3	7500	1.66	0.36	1.155	2.813
12	jaling	15	37500	8.29	2.56	8.216	16.503
13	damar	35	85000	18.78	6.24	20.026	38.81
14	durian	19	47500	10.5	3.24	10.398	20.895
15	Kayu Cambai	1	2500	0.55	0.04	0.128	0.681
16	Tupak	1	2500	0.55	0.04	0.128	0.681
17	Pulai	2	5000	1.1	0.04	0.128	1.233
Jumlah		187	452500	100	31.16	100	200

Tabel 3 menunjukkan persaingan dominansi semai damar dan semai bayur pada Pekon Pahmungan. Penyebab terjadinya persaingan dominansi kedua semai tersebut adalah bentuk dari seleksi alam pada vegetasi repong damar dan tanaman mpts lainnya yang berhubungan dengan lama masa tumbuh semai tiap spesies. Perubahan keanekaragaman spesies dapat terjadi akibat beberapa faktor baik biotik dan abiotik, terutama hewan pemakan biji dan bio remediasi yang berperan aktif terhadap penyebaran benih tiap spesies pada vegetasi repong damar. [20].

B. *Dinamika Repong Damar Di Pekon Gunung Kemala*

Berdasarkan hasil analisis vegetasi di Pekon Gunung Kemala pada plot permanen diperoleh 23 jenis tiang dengan jumlah 155 tiang. Pada 23 jenis tiang yang ditabulasikan diperoleh 3 jenis pohon yang sangat tinggi nilai INP ketiga jenis tersebut seperti yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Keanekaragaman Jenis Tiang Pada Pekon Gunung Kemala

No.	Nama lokal	Jumlah tiang	K	KR	f	FR	D	DR	INP
7	Durian	39	2200	16.42	6.8	3.03	42.02	15.17	34.62
8	Kakahua	2	200	1.49	0.16	0.07	4.06	1.47	3.03
9	Kayu Talas	3	300	2.24	0.36	0.16	2.99	1.08	3.48
10	Damar	21	1800.02	13.43	60.01	26.71	94.06	33.97	74.11
11	Ingu-ingu	2	200	1.49	0.16	0.07	3.69	1.33	2.90
12	Sungkai	4	400	2.98	0.36	0.16	4.02	1.45	4.60
13	Rambutan	3	300	2.24	0.36	0.16	4.22	1.53	3.92
14	Bintang Seluang	1	100	0.75	0.04	0.02	1.91	0.69	1.45
15	tumbahirom	3	500	3.73	0.64	0.28	7.11	2.57	6.58
16	papetai	4	200.01	1.49	33.57	14.95	11.13	4.02	20.46
17	kayu samang	1	100	0.75	0.04	0.02	1.09	0.39	1.16
18	kayu rah	1	100	0.75	0.04	0.02	0.92	0.33	1.10
19	Tupak	1	1	0.01	100	44.52	0.68	0.25	44.77
20	Kayu Lada	1	100	0.75	0.04	0.02	1.83	0.66	1.43
21	Bayur	1	100	0.75	0.04	0.02	2.32	0.84	1.60
22	haneban	1	100	0.75	0.04	0.02	1.21	0.44	1.20
23	Petai cina	3	300	2.24	0.36	0.16	6.98	2.52	4.92
Jumlah		155	13401.03	100	224.61905	100	276.93504	100	300

Tabel 4 menunjukkan adanya persaingan terhadap dominansi fase tiang damar dan fase tiang durian pada Pekon Gunung Kemala. Penyebab terjadinya persaingan dominansi kedua fase tiang tersebut adalah bentuk dari implementasi tekhnologi agroforestri yang membuat keberagaman sesies selain repong damar semakin menonjol. Faktor utama terkait cepat atau lambatnya tiap spesies tumbuh menjadi penentu dari dominansi tersebut. Perubahan keanekaragaman dominansi pada vegetasi repong damar masih tergolong normal dikarenakan dominansi spesies lain dengan spesies damar saling

beriringan sehingga tidak mengancam eksistensi dan juga kontribusi dari repong damar itu sendiri terhadap kehidupan masyarakat di Pekon Gunung Kemala [21].

Berdasarkan hasil analisis vegetasi di Pekon Gunung Kemala pada plot permanen di diperoleh 24 jenis pancang dengan jumlah 233 pancang. Pada 24 jenis pancang yang ditabulasikan diperoleh tiga jenis pohon yang sangat tinggi nilai INP ketiga jenis tersebut seperti yang disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Keanekaragaman Jenis Pancang Pada Pekon Gunung Kemala

No.	Nama lokal	Jumlah pancang	K	KR	F	FR	D	DR	INP
1	Tupak	12	2400	2.58	1.4	1.58	2.58	0.24	4.39
2	Haneban	6	2400	2.58	0.64	0.72	4.96	0.45	3.75
3	Damar	5	20800	22.32	45.2	51.04	86.25	7.91	81.26
4	Kanhai	5	1600	1.72	0.48	0.54	801.35	73.46	75.72
5	Duku	44	17600	18.88	16.8	18.97	67.63	6.20	44.05
6	Kakahwa	15	6000	6.44	4.84	5.47	15.46	1.42	13.32
7	Rukam	13	2400	2.58	1	1.13	4.01	0.37	4.07
8	Jaling	18	7200	7.73	4	4.52	26.32	2.41	14.65
9	Surok	8	3200	3.43	1	1.13	10.19	0.93	5.50
10	Durian	29	10000	10.73	6.32	7.14	34.36	3.15	21.02
11	Kayu Langit	29	2400	2.58	0.64	0.72	3.18	0.29	3.59
12	Seungkuk	3	1200	1.29	0.36	0.41	0.47	0.04	1.74
13	Kayu Talas	9	1600	1.72	0.6	0.68	1.40	0.13	2.52
14	Petai	8	3200	3.43	1.96	2.21	3.82	0.35	6.00
15	Rambutan	4	1600	1.72	0.64	0.72	8.94	0.82	3.26
16	Kayu Rah	5	1600	1.72	0.24	0.27	3.96	0.36	2.35
17	Sungkai	1	400	0.43	0.04	0.05	0.62	0.06	0.53
18	Heling	3	1200	1.29	0.36	0.41	3.66	0.34	2.03
19	Kayu tau	1	400	0.43	0.04	0.05	0.92	0.08	0.56
20	Tumbahirom	3	1200	1.29	0.16	0.18	2.81	0.26	1.73
21	Kayu samang	5	2000	2.15	1	1.13	1.87	0.17	3.45
22	Handamali	4	1600	1.72	0.64	0.72	2.07	0.19	2.63
23	Pulai	1	400	0.43	0.04	0.05	1.40	0.13	0.60
24	Bayur	2	800	0.86	0.16	0.18	2.65	0.24	1.28
Jumlah		233	93200.003	100	88.56	100	1090.9073	100	300

Tabel 5 menunjukkan INP spesies damar fasi pancang paling tinggi pada Pekon Gunung Kemala. Hal ini menunjukkan bahwa damar masih menjadi spesies dominan pada vegetasi repong damar yang ada di Pekon Gunung Kemala. Faktor utama terkait dominansi nya spesies damar dan masih terjaganya spesies damar ini yaitu kultur masyarakat yang masih melekat terkait pelestarian damar itu sendiri sehingga keberlanjutan dari sepsies damar masih lestari [22]. Keberadaan damar sendiri pada vegetasi damar sangat berpengaruh terhadap kondisi habitat pada vegetasi tersebut, hal ini berkaitan langsung dengan keberlangsungan hidup spesies lain baik flora maupun fauna yang berdampingan dengan sepsis damar di Pekon Gunung Kemala.

Berdasarkan hasil analisis vegetasi di Pekon Gunung Kemala pada plot permanen di diperoleh 18 jenis semai dengan jumlah

221 semai. Pada 18 jenis semai yang ditabulasikan diperoleh tiga jenis pohon yang sangat tinggi nilai INP ketiga jenis tersebut seperti yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Keanekaragaman Jenis Semai Pada Pekon Gunung Kemala

No.	Nama lokal	Jumlah semai	K	KR	F	FR	INP
1	Kayu Talas	38	95000	16.67	7.8	19.98	36.65
2	Haneban	13	32500	5.70	2.56	6.56	12.26
3	Ingu-ingu	21	52500	9.21	4	10.25	19.46
4	Andamali	15	57500	10.09	3.24	8.30	18.39
5	Damar	32	80000	14.04	9	23.05	37.09
6	Duku	14	35000	6.14	2.56	6.56	12.70
7	Kakahua	14	35000	6.14	1.96	5.02	11.16
8	Haneban	13	30000	5.26	2.24	5.74	11.00
9	Bayur	9	22500	3.95	1.96	5.02	8.97
10	Rambutan	3	7500	1.32	0.36	0.92	2.24
11	Kandis	1	2500	0.44	0.04	0.10	0.54
12	tumbahirom	4	10000	1.75	0.12	0.31	2.06
13	Kapas	1	2500	0.44	0.04	0.10	0.54
14	papetai	7	17500	3.07	0.48	1.23	4.30
15	durian	30	75000	13.16	2.56	6.56	19.72
16	kayu surok	2	5000	0.88	0.04	0.10	0.98
17	kayu samang	1	2500	0.44	0.04	0.10	0.54
18	Jaling	3	7500	1.32	0.04	0.10	1.42
Jumlah		221	570000	100	39.04	100	200

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa spesies Damar fase semai masih mendominasi di antara spesies lainnya. Hal ini dikarenakan persebaran yang merata dari spesies damar fase pohon yang menyebabkan dominansi ini dapat terjadi. Disamping itu banyak juga spesies tanaman lainnya yang memiliki nilai INP hamper sama dengan Damar itu sendiri seperti pada Kayu Talas dengan nilai INP sebesar 36.65 % yang menunjukkan bahwa spesies lain mampu hidup dan berkembang di atas dominansi dari tanaman endemik Pesisir Barat ini [23].

C. Repong Damar Terhadap Kontribusi Perekonomian Masyarakat Sekitar Hutan

Di petak Pahmungan, Damar Mata Kucing selalu terdeteksi di semua petak pengamatan (25 Plot). Perbedaan terjadi pada petak Gunung Kemala, tidak semua petak di Gunung Kemala dapat ditemukan spesies damar. Spesies tanaman lain seperti durian

dan duku dimanfaatkan sebagai penghasilan tambahan dengan mengandalkan buah musiman pada tanaman tersebut [24]. Selain itu tanaman tersebut memiliki nilai ekonomi tinggi di masyarakat dengan peminat yang cukup banyak. Spesies tanaman lain yang hanya dimanfaatkan kayunya saja yaitu spesies bayur. Kebutuhan akan kayu pad bayur dapat membantu dalam bidang kontruksi dan pembangunan di Pesisir Barat dan kebutuhan yang lebih luas.

Spesies tanaman berupa damar, duku, dan tupak merupakan jenis tanaman yang sering di temukan di Gunung Kemala. Kondisi ini menunjukkan persebaran dari spesies tersebut tergolong merata pada habitatnya. Hubungan spesies tanaman tersebut berkaitan langsung dengan fauna yang terdapat di habitat vegetasi Damar seperti buah tupak yang menjadi sumber makanan dari fauna kera ekor panjang, owa, kelelawar dan cecah yang memakan buah-buahan tersebut [25].

Nilai INP suatu spesies akan semakin tinggi apabila terdapat banyak pohon di suatu wilayah, jika hal tersebut terpenuhi maka INP akan semakin besar seperti penelitian [2] yang telah dilakukan di Pesisir Krui tepatnya Pesisir Selatan, Pesisir Utara, dan Pesisir Tengah. Nilai INP dari spesies Damar sebesar 165,051 %. Hal tersebut menunjukkan dominansi dari Damar terhadap spesies lain yang ada di wilayah tersebut.

Menurut [26] besarnya INP suatu spesies menunjukkan peran suatu spesies dalam komunitas. Ketika suatu spesies memiliki nilai INP yang lebih tinggi daripada spesies lain dalam suatu komunitas, hal tersebut data menjelaskan bahwa tingginya nilai menunjukkan dominansi spesies terhadap suatu komunitas tersebut. Hal ini karena, spesies ini memiliki keunggulan terhadap spesies lain dalam adaptasi pada habitat yang ada di Pesisir Barat dan memiliki angka hidup yang tinggi artinya memiliki usia hidup yang panjang.

Pada penelitian [27] mengatakan bahwa sebesar 64,29% pendapatan berasal dari sistem tumpang sari atau dikenal dengan sistem tanam agroforestri dengan tanaman

Paulownia yang diterapkan oleh petani di Cina Utara dan Selatan. Hal tersebut menunjukkan hasil bahwa pendapatan lebih tinggi dengan sistem agroforestri daripada tanpa sistem agroforestri. Menurut [28], dalam penelitiannya menunjukkan persentase sebanyak 88 % kehidupan rumah tangga masyarakat di pekon Pahmungan bergantung pada hasil Repong Damar, sehingga peran Damar menjadi penting bagi masyarakat tersebut.

Menurut [29] menyatakan bahwa 52% rumah tangga per tahunnya yang bergantung terhadap kontribusi Repong Damar sebagai sumber pendapatan guna menunjang kehidupan sehari-hari. Nilai kontribusi getah Damar sebesar 68% merupakan kontribusi terbesar dalam menyumbang pendapatan asli masyarakat di pesisir barat. Hal tersebut menjadi bukti bahwa kontribusi Repong Damar terhadap kehidupan masyarakat secara keseluruhan memiliki nilai yang sama dengan pendapatan selain Repong Damar. Hasilnya Repong Damar dapat dijadikan sebagai investasi jangka panjang yang selalu memberikan keuntungan secara ekologis dan finansial yang dapat dinikmati guna mencukupi sandang, pangan, papan masyarakat di Krui Pesisir Barat.

IV. PENUTUP

Dinamika Repong Damar pada Pekon Pahmungan dan Pekon Gunung Kemala menunjukkan bahwa tidak adanya perubahan yang berarti pada jenis Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*), dikarenakan spesies tersebut masih menjadi sepsis yang dominan pada kedua lokasi penelitian. Hasil penelitian pada Pekon Pahmungan didapatkan 17 jenis fase tiang dengan total 152 tiang dengan INP tertinggi pada spesies Damar 136.85 %, fase pancang didapatkan 12 jenis pancang dengan INP tertinggi pada spesies Duku 118.03 %, fase semai didapatkan 17 jenis semai dengan INP tertinggi pada spesies Bayur 58.646 %, sedangkan pada Pekon Gunung Kemala didapatkan 23 jenis fase tiang dengan INP tertinggi pada spesies Damar 74%, fase pancang didapatkan 24 jenis pancang dengan INP tertinggi pada spesies Damar 81.26 %, fase semai didapatkan 24 jenis semai dengan INP tertinggi pada spesies Damar

37.09 %. Peran pemerintah dan masyarakat yang saling bekesinambungan dalam melestarikan Repong Damar di Pesisir Barat. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap eksistensi dan kelestarian dari vegetasi Repong Damar yang ada di daerah tersebut. Terjaganya vegetasi Damar Mata Kucing di Pesisir Barat maka manfaat dari resin Damar dapat terus dirasakan dan membantu perekonomian masyarakat di Krui Pesisir Barat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada tim penelitian Krui yang terdiri dari mahasiswa Jurusan Kehutanan Universitas Lampung atas bantuan dan partisipasinya sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- [1] Anasis AM, dan Sari MYAR.2015. Perlindungan Geografis terhadap Damar Mata Kucing *Shorea javanica* sebagai Upaya Pelestarian Hutan (Studi di Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung). *Jurnal Hukum IUS QULA IUSTUM*. Vol Oktober 2015, No. 4, Hal. 566-593.
- [2] Duryat. 2006. Dimensi tegakan dan pengaruh peubah tempat tumbuh terhadap produksi damar mata kucing (*Shorea javanica* K&V) di Krui Lampung Barat. [Tesis]. *Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- [3] Fachrul MF. 2006. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [4] Febryano IG, dan Riniarti M. 2009. Metode Alternatif Penyimpanan Benih Damar Mata Kucing (*Shorea javanica* K. &V.). *Jurnal Dipterokarpa*. Vol. 3, No. 1, september 2009.
- [5] Hadiyan Y. 2015. Pentingnya Integrated Approach Dalam Konservasi Keragaman Jenis Dan Sumberdaya Genetik Damar Mata Kucing Di Kabupaten Pesisir Barat, Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversity Indonesia*. Vol. 1, No. 4, Juli 2015.
- [6] Hardianto BJS. 2005. *Pemberdayaan Masyarakat berbasis hutan*. Kompas. Kamis, 19 Februari 2004.
- [7] Harianto SP. dan Dewi B.S. 2009. *Dinamika Tumbuhan di Repong Damar*

- Krui. Laporan Hasil Penelitian. Unila. Bandar Lampung.
- [8] Harianto SP., Dewi, B.S., dan Rusita. 2016. Repong Damar. Lembaga Penelitian Universitas Lampung-Graha Ilmu.
- [9] Harianto SP, Winarno GD, dan Kaskoyo H. 2008. Dinamika Tumbuhan di Repong Damar Krui. Laporan Hasil Penelitian. Unila. Bandar Lampung.
- [10] Hidayah N. 2007. Agroforest Sebagai Model Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Krui Lampung Barat (Makalah Pengelolaan Sumberdaya Hayati) Program Pascasarjana Pengelolaan Lingkungan Universitas Sriwijaya. Palembang.
- [11] Indriyanto. 2008. Ekologi Hutan. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- [12] Izzo A, Canright M, dan Bruns TD. 2006. The effect of heat treatments on ectomycorrhizal resistant propagules and their ability to colonize bioassay seedlings. *Mycological research*. 110:196-202.
- [13] Jianbo L. 2006. Energy balance and economic benefits of two agroforestry system in northern and southern China. *J. Agriculture, Ecosystems and Environment*. 116: 255-262.
- [14] Kurniawati F dan Ariyani M. 2013. Pengaruh media tanam dan pemupukan NPK terhadap pertumbuhan bibit Damar Mata Kucing (*Shorea javanica*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*. 10(1) 2013.
- [15] Lubis Z. 1997. Repong Damar : Kajian tentang pengambilan keputusan dalam pengelolaan lahan hutan di Pesisir Krui, Lampung Barat. Working Paper No. 20. <http://cgiar.org/cifor>. [12 Januari 2011].
- [16] Michael P. 1995. Metode Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- [17] Michon G. de Foresta H, Kusworo A, Levang P. 1998. The damar agroforest of Krui, Indonesia: Justice for Forest Farmers in C. Zerner, ed. People, plants and justice. USA Cumbia University Press. Colombia.
- [18] Pramono H. 2000. Ketergantungan masyarakat terhadap Repong Damar di Pesisir Krui Lampung Barat. [Tesis]. *Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- [19] Putri AHM, dan Wulandari C. 2015. Potensi penyerapan karbon pada tegakan damar mata kucing (*shorea javanica*) di pekon gunung kemala krui lampung barat. *Jurnal Sylva Lestari*. Vol. 3
- [20] Riniarti M, Wahyuni AE, dan Surnayanti. 2017. Dampak perlakuan pemanasan inokulum terhadap kemampuan ektomikoriza untuk mengkolonisasi akar *Shorea javanica*. *Jurnal Enviro Scienteae* Vol. 13, No. 1, April 2017.
- [21] Soerianegara I, dan Indrawan A. 1982. Ekologi Hutan Indonesia. Departemen Manajemen Hutan. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. *Tesis Institut Pertanian Bogor*. Bogor.
- [22] Wijayanto N. 2001. Dampak krisis ekonomi dan moneter terhadap usaha kehutanan masyarakat: Repong Damar di Pesisir Krui, Lampung, dalam Darusman. Resiliensi kehutanan masyarakat Indonesia. Debut Press. Yogyakarta. Hal 28-39.