

**INVENTARISASI TUMBUHAN PAKAN LEBAH MADU HUTAN  
DI DESA UJUNG JAYA KAWASAN TAMAN NASIONAL UJUNG KULON**

**(Inventorying Forest Honeybee Woff Plant in Ujung Jaya Village of  
Ujung Kulon National Park Area)**

**Nuniek Hermita<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup> Staf Pengajar Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
Jl. Raya Jakarta Km 4 Pakupantan Serang Banten  
Telp. 0254-280330, Fax. 0254-281254, e-mail: niextaifc@gmail.com**

**ABSTRACT**

Objective of this research was to identify plant potential as woff source of forest honeybee so woff that produce honey quality and quantity from forest honey bee is available and to identify participation of people around Ujung Kulon national park in guarding and conserving woff source plant for forest honeybee. It was survey research with quantitative method combined with qualitative method. It was conducted by taken sample of one population, to collect data. Information was analyzed qualitatively to obtain clear description on research result. To answers potential of woff plant for forest honeybee it used vegetation analysis and to measure people participation in Ujung Jaya village around Ujung Kulon national park in guarding and conserving plant of woff source for forest honeybee it used quantitative descriptive analysis it used non parametric statistic of Spearman rank correlation. The result indicate that it has been identified in field nine plant species as woff source of forest honeybee in the research site either cultivated or non cultivated by people in the area. Plants as woff source are *Salam*, *Sigeung*, *Samangan*, *Kawai*, *Kijahe*, *Kiganik*, *Padipadi*, *Lame* and *Tongtolok*. Based on spearman rank correlation test, participation level of people around Ujung Kulon national park in guarding and conserving woff source plant for forest honeybee correlate to respondent income with coefficient of 0.267\*. The correlation score indicated strong association with people participation or has significant effect. Meanwhile, age and education level indicated weak association or no significant effect.

Key words: Inventorying, Forest honeybee, Ujung Kulon National Park, People, participation

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang memiliki kawasan konservasi yang sangat luas dan beraneka ragam, baik sebagai kawasan pelestarian alam, kawasan suaka alam maupun kawasan hutan lindung. Di dalam kawasan hutan terdapat berbagai potensi sumberdaya alam, sehingga memberikan banyak manfaat dan hasil, baik bagi negara maupun masyarakat lokal sekitarnya. Di samping hasil utama kayu, hutan juga memberikan hasil hutan non kayu, di antaranya lebah madu hutan.

Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK) merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki potensi sumber daya alam cukup besar salah satunya hasil hutan non kayu yaitu lebah madu hutan. Namun, hingga saat ini pemanfaatan lebah madu hutan perkembangannya masih lambat jika dibandingkan dengan hasil hutan kayu, dikarenakan masyarakat belum mengerti tentang potensi pemanfaatan dari lebah madu hutan yang dapat menjadi sumber pendapatan utama. Di sisi lain, laju pertumbuhan penduduk masyarakat di sekitar kawasan TNUK yang sangat tinggi tanpa diikuti dengan peningkatan kualitas sumberdaya manusia (pendidikan yang masih relatif rendah), menyebabkan banyak masyarakat di sekitar kawasan menjarah hutan (*illegal logging*) dengan alasan untuk menyambung hidup tanpa memikirkan kerusakan hutan yang ditimbulkannya, bahkan saat ini *illegal logging* dijadikan sebagai pekerjaan (sumber pendapatan) utama masyarakat. Sehingga laju degradasi hutan terus

meningkat dan dampaknya semakin nyata dirasakan oleh seluruh umat manusia.

Dalam hal ini proses pemungutan hasil madu dilakukan dengan cara perburuan madu ke dalam hutan. Jika perburuan dilakukan dengan tidak terencana baik maka dapat mengakibatkan kerusakan hutan dan menyebabkan sarang menjadi rusak sehingga penambahan koloni lebah menjadi sulit. Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi untuk mendukung mengembangkan budidaya lebah madu hutan yaitu iklim yang memungkinkan pakan lebah sepanjang tahun, dan kondisi hutan/ekosistem suatu wilayah. Hal ini dikarenakan lebah madu hutan hanya dapat berkembang dalam ekosistem yang belum terdegradasi. Kebutuhan pakan lebah harus terpenuhi sepanjang waktu untuk mempertahankan kehidupan lebah, dimana lebah madu hutan mendapatkan pakan dari nektar berbagai jenis pepohonan hutan atau tanaman sekitarnya. Menurut Sarwono 2003 bahwa semua jenis tanaman berbunga (tanaman hutan, tanaman pertanian, tanaman perkebunan, tanaman hortikultura, dan tumbuhan liar) yang mengandung unsur nektar sebagai bahan madu, polen, dan propolis dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan lebah. Oleh karena itu keseimbangan ekosistem di sekitar hutan perlu dipertahankan sebagai sumber pakan bagi lebah madu hutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dianggap penting dilakukan penelitian tentang inventarisasi terhadap tumbuhan pakan lebah madu hutan Di Desa Ujung Jaya Kawasan Taman Nasional Ujung

Kulon untuk mengetahui jenis tumbuhan sumber pakan lebah.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian telah dilaksanakan di Kawasan Hutan Taman Nasional Ujung Kulon Desa Ujung Jaya Kampung Cikawung Kecamatan Sumur Kabupaten Pandeglang Propinsi Banten bulan Mei sampai dengan Agustus 2013.

Adapun data yang diamati dalam penelitian ini adalah tumbuhan yang berpotensi sebagai pakan lebah madu hutan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Model penelitian ini merupakan penelitian survei. Penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif yang dikombinasikan dengan pendekatan kualitatif. Penelitian survei yang merupakan pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari satu populasi, sebagai alat pengumpul data pokok. Informasi secara kualitatif dilakukan agar dapat gambaran yang semakin

jelas tentang hasil penelitian yang dijabarkan.

Untuk mengetahui potensi tumbuhan pakan lebah hutan di Desa Ujung Jaya dilakukan dengan cara perhitungan analisis vegetasi. Dalam analisis vegetasi, selain jenis dan jumlah tumbuhan dihitung juga nilai kerapatan jenis (K). Kerapatan jenis yaitu perbandingan jumlah individu suatu jenis dengan luas petak contoh.

1. **Kerapatan suatu jenis (K)** =  $\frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas Seluruh Petak Contoh}}$
2. **Kerapatan Relatif (KR)** =  $\frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$
3. **Frekuensi (F)** =  $\frac{\text{Jumlah suatu jenis dalam petak contoh}}{\text{Jumlah seluruh petak contoh}}$
4. **Frekuensi Relatif (FR)** =  $\frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$
5. Luas Bidang Dasar (LBD) =  $4 \cdot \frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2$
6. **Dominansi (D)** =  $\frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas seluruh petak contoh}}$
7. **Dominansi Relatif (DR)** =  $\frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$

Sedangkan, untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat di sekitar kawasan TNUK dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan analisis statistik non parametrik yaitu uji korelasi *Spearman Rank*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi Tumbuhan sebagai Sumber Pakan Lebah Madu Hutan

Dari hasil identifikasi di lapangan telah dijumpai sembilan jenis tumbuhan sebagai sumber pakan lebah madu hutan di Desa Ujung Jaya Kawasan TNUK, baik yang sudah dibudidayakan maupun yang belum dibudidayakan oleh masyarakat di sekitar kawasan tersebut. Adapun jenis-jenis tumbuhan sebagai sumber pakan lebah madu hutan yaitu salam, sigeung, samangan, kawao, areuy kijahe, kiganik, padipadi, lame, dan

tongtolok. Sedangkan tumbuhan sebagai tempat sarang yaitu jenis kiara, parahral, teureup, keupuk, lame, dan leungsir.

### Jenis Tumbuhan Pakan Lebah Madu Hutan Tingkat Pohon

Berdasarkan hasil pengamatan dan identifikasi jenis tumbuhan pakan lebah madu hutan di Desa Ujung Jaya Kawasan TNUK ditemukan sembilan jenis dengan dibuat petak ukur 39 untuk tumbuhan pakan lebah madu hutan tingkat pohon dengan kerapatan total 105,61 batang ha<sup>-1</sup> (Tabel 1).

Pada Tabel 1 terlihat bahwa jenis-jenis tumbuhan pakan lebah madu hutan tingkat pohon yang mempunyai nilai kerapatan relatif tertinggi adalah tumbuhan salam dengan nilai kerapatan relatif 20,773. Jenis yang memiliki nilai kerapatan tinggi merupakan jenis yang jarang di ambil masyarakat Desa Ujung Jaya untuk

Tabel 1. Nilai kerapatan relatif (%), frekuensi relatif (%) dan dominansi relatif (%), indeks nilai penting (%) jenis tumbuhan pakan lebah madu hutan tingkat pohon

No	Nama Daerah	Nama Ilmiah	KR (%)	DR (%)	FR (%)	INP
1	Tongtolok	-	16,908	9,329	16,908	43,146
2	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) walp.	20,773	19,93	20,773	61,474
3	Sigeung	-	5,7971	8,625	5,7971	20,22
4	Samangan	-	4,3478	6,086	4,3478	14,782
5	Kawao	<i>Lagerstroemia speciosa</i> L.	8,2126	24,34	8,2126	40,77
6	Areuy Kijahe	<i>Loeseneriella pauciflora</i>	7,2464	5,25	7,2464	20,013
7	Kiganik	-	11,111	2,705	11,111	24,927
8	Paci-paci	<i>Anisomeles indica</i> O.K.	12,077	9,329	12,077	33,484
9	Lame	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br	13,527	14,13	13,527	41,185
<b>Jumlah</b>			<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>300,000</b>

Sumber: Hasil analisis data primer, 2013

digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari. Hal ini dikarenakan masyarakat telah membudidayakan di sekitar rumah mereka. Sedangkan nilai kerapatan rendah disebabkan karena beberapa faktor di antaranya faktor alam dan adanya campur tangan manusia seperti perambahan, perladangan berpindah, kebakaran hutan yang secara selektif memberikan pembukaan terhadap kanopi/tajuk.

Menurut Fachrul (2006) bahwa nilai kerapatan ini dapat menggambarkan bahwa jenis dengan nilai kerapatan tinggi memiliki pola penyesuaian yang besar. Sehingga, persaingan untuk mendapatkan unsur hara dan cahaya matahari semakin besar pula. Banyaknya individu dari jenis tumbuhan dapat ditaksir atau dihitung. Apabila banyaknya individu

tumbuhan dinyatakan persatuan luas, maka nilai itu disebut kerapatan (*density*).

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Odum (1971), bahwa dalam ekosistem yang mempunyai keanekaragaman tinggi atau yang tidak mengalami penekanan secara fisik, populasi-populasi cenderung untuk dikendalikan secara biologi. Hal ini didukung banyaknya pohon yang terdapat di Desa Ujung Jaya dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan pakan lebah madu hutan dan juga menjadi sarang lebah madu hutan.

#### **Jenis Tumbuhan Pakan Lebah Madu Hutan Tingkat Tumbuhan Bawah**

Berdasarkan hasil pengamatan dan identifikasi tumbuhan pakan lebah

madu hutan tingkat tumbuhan bawah pada 39 petak ukur di Desa Ujung Jaya Kawasan TNUK tidak ditemukan kategori jenis tumbuhan bawah. Hal ini dikarenakan di sekitar petak ukur banyak terdapat tumbuhan yang berpotensi sebagai tumbuhan obat.

### **Tingkat Partisipasi Masyarakat di Sekitar Kawasan TNUK dalam Menjaga dan Melestarikan Tumbuhan Sumber Pakan Lebah Madu Hutan**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi langsung di lapangan diketahui bahwa setiap responden memiliki karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, hal ini juga berimplikasi pada keinginan mereka untuk ikut berpartisipasi dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan. Menurut Sunartana (2003) dalam Muis (2007), partisipasi masyarakat dalam suatu kegiatan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor internal yang mencakup ciri-ciri atau karakter individu seseorang. Karakteristik yang dimaksud adalah umur, tingkat pendidikan formal/informal dan pendapatan.

#### **a. Umur Responden**

Pada umumnya umur seseorang sangat mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan cara berpikir. Pekerja yang usianya lebih muda dan sehat akan memiliki kemampuan kerja fisik dan mental yang kuat bila dibandingkan dengan petani yang berumur tua, kondisi kemampuan fisik dan mentalnya mulai berkurang. Menurut Kusumosuwidho (2004), usia

produktif (tingkat aktivitas umum) adalah tingkat aktivitas (*activity rate*) untuk seluruh penduduk dalam usia kerja 16-65 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian responden terbanyak berada pada kelompok umur 36-45 tahun sebanyak 25 responden (31,25 %), serta yang terendah yaitu pada kelompok umur 56-65 tahun sebanyak 10 orang (12,5 %). Data hasil penyebaran kuisioner menunjukkan sebagian besar responden merupakan penduduk usia angkatan kerja yang produktif. Hal ini tentu sangat berguna bagi pelestarian tumbuhan pakan lebah madu hutan yang banyak memerlukan tenaga kerja produktif untuk mendukung pengembangan kegiatan usaha reboisasi pada tumbuhan pakan lebah madu hutan yang telah tua atau yang telah rusak. Karena manusia pada usia produktif lebih memiliki mobilitas yang tinggi serta kegiatan yang lebih aktif dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

#### **b. Tingkat Pendidikan**

Pendidikan dapat diperoleh dari dua sumber yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal. Pendidikan pada umumnya akan mempengaruhi tingkat pemikiran seseorang (Sitorus, 2000). Umumnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi seseorang. Artinya dengan adanya pendidikan dapat mempengaruhi orang dalam setiap keadaan atau perubahan yang ada. Pendidikan formal yang diterima seseorang memungkinkan untuk menyerap informasi yang disampaikan baik melalui media cetak, maupun penyuluhan.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap partisipasi seseorang. Karena Hal ini dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Ujung Jaya masih tergolong masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah. Walaupun masyarakat Desa Ujung Jaya tergolong pendidikan rendah, namun keterlibatan masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan pakan lebah madu hutan cukup tinggi. Hal ini dilihat dengan adanya sebuah komunitas atau organisasi para pencari madu hutan. Mereka membuat kelompok Tani Madu Hutan Ujung Kulon (KTMHUK) yang diketuai oleh Bapak Eman Putu.

Komunitas tersebut mempunyai program salah satunya kegiatan mengadakan proses konservasi hutan dengan cara melakukan penanaman benih pohon pakan lebah madu hutan. Agar pohon tua yang tidak berpotensi bisa tergantikan oleh yang baru.

#### c. Pendapatan Masyarakat

Tingkat pendapatan responden yang diperoleh dari hasil penelitian cukup bervariasi. Namun demikian, dalam penelitian ini responden sulit untuk menentukan tingkat pendapatan mereka di setiap bulannya. Hal ini menurut mereka disebabkan oleh tidak adanya kepastian hasil yang diperoleh di setiap bulannya.

Dari hasil penelitian menunjukkan tingkat pendapatan responden sebagian besar tergolong rendah ( $\leq 500.000$ ) yaitu sebanyak 39 orang (48,75 %), hal tersebut disebabkan karena pada umumnya

sumber pendapatan mereka hanya terkonsentrasi pada usaha pertanian semata. Sedangkan tingkat pendapatan yang tergolong tinggi ( $>1.000.000$ ) yaitu sebanyak 15 orang (18,75 %). Kelompok ini rata-rata memiliki sumber usaha selain petani, seperti juga sebagai pedagang dan aparat desa.

Penghasilan yang didapat erat kaitannya dengan mata pencaharian pokok mereka, terlihat bahwa di Desa Ujung Jaya mata pencaharian pokok yang dominan adalah bertani. Sehingga mereka sangat mengharapkan tambahan penghasilan dari sektor lain selain pertanian. Dari hasil wawancara dengan responden berharap dengan adanya potensi sumber daya alam yang berlimpah di Taman Nasional Ujung Kulon Masyarakat dapat merasakan dampaknya secara ekonomi tanpa merusak ekosistem di sekitar misalnya menjual madu hasil dari lebah yang banyak terdapat di sekitar pohon. Sehingga potensi tumbuhan yang sebagai sumber pakan lebah madu hutan perlu dijaga dan dilestarikan dengan demikian dapat menimbulkan rasa lebih bertanggungjawab terhadap kelestarian sumberdaya alam yang ada khususnya potensi tumbuhan sebagai pakan lebah madu hutan.

#### d. Tingkat Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan

Partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat secara sadar untuk menggabungkan diri mendukung dan menyukseskan kegiatan konservasi, pelestarian

hutan dan lingkungan hidup. Adapun bentuk partisipasi yang dilakukan oleh masyarakat Desa Ujung Jaya Kawasan TNUK antara lain penanaman, pemeliharaan bibit sebagai potensi tumbuhan pakan lebah madu hutan, tidak menebang pohon yang menjadi pakan lebah madu hutan, dan terdapat usaha untuk melakukan atau mengikuti pelatihan dan pendidikan tentang pemanfaatan madu hutan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, pada dasarnya sebagian besar masyarakat mengerti dan mengetahui bahwa kawasan TNUK mempunyai potensi sumber daya alam yang tinggi sehingga harus dijaga kelestariannya, hal tersebut dipertegas oleh ketua kelompok Tani Madu Hutan Ujung Kulon (KTMHUK) Bapak Eman Putu pada wawancara mendalam yang dilakukan saat penelitian yang menyebutkan bahwa masyarakat desa Ujung Jaya pada umumnya ikut berpartisipasi dalam menjaga dan melestarikan kawasan Taman Nasional Ujung Kulon khususnya tumbuhan yang berpotensi sebagai

pakan lebah madu hutan. Hal ini dilihat pada setiap kegiatan baik yang diselenggarakan oleh Pemerintah maupun LSM, masyarakat berperan aktif ikut mendukung program tersebut. Misalnya dalam penanaman bibit yang berpotensi sebagai pakan lebah madu hutan. Untuk melihat tingkat partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan potensi tumbuhan pakan lebah madu hutan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan, bahwa secara umum keterlibatan responden di setiap tahapan kegiatan tergolong tinggi. Hal tersebut karena masyarakat terlibat langsung dalam setiap kegiatan baik dari program pemerintah maupun non pemerintah. Tingginya keterlibatan masyarakat ini disebabkan karena pada umumnya masyarakat Desa Ujung Jaya peduli terhadap kegiatan perlindungan dan pelestarian ekosistem khususnya terhadap potensi tumbuhan pakan lebah hutan yang dilakukan secara berkelompok dan banyaknya keuntungan

Tabel 2. Identitas responden menurut tingkat partisipasi masyarakat (rendah, sedang, dan tinggi)

Item	Rendah	%	Sedang	%	Tinggi	%	Total
1	10	12,5	18	22,5	52	65	80
2	13	16,25	26	32,5	41	51,2	80
3	24	30	27	33,75	29	36,2	80
4	33	41,25	27	33,75	20	25	80

Keterangan: (1) Penanaman, (2) pemeliharaan bibit sebagai potensi tumbuhan pakan lebah madu hutan, (3) tidak menebang pohon yang menjadi pakan lebah madu hutan, dan (4) terdapat usaha untuk melakukan atau mengikuti pelatihan dan pendidikan tentang pemanfaatan madu hutan.

finansial yang mereka dapatkan dari adanya madu hutan, seperti melakukan penanaman secara bergilir. Sedangkan persentase yang paling rendah terdapat pada kegiatan usaha untuk melakukan atau mengikuti pelatihan dan pendidikan tentang pemanfaatan madu hutan (25 %), walaupun sebagian besar masyarakat terlibat dalam pelatihan dan pendidikan tentang pemanfaatan madu hutan, namun untuk bergerak dibidang usaha ini masyarakat belum banyak yang tertarik. Hal ini karena modal usaha yang tidak dimiliki sehingga pekerjaan ini bukan menjadi pekerjaan utama.

Keterlibatan masyarakat pada tiap kegiatan akan mempengaruhi penilaian terhadap tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan. Untuk tiap-tiap item kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) partisipasi tergolong rendah, apabila masyarakat hanya mengikuti sosialisasi dari pihak pelaksana untuk tiap-tiap item kegiatan, serta tidak pernah hadir dalam kegiatan penyuluhan, penanaman dan pemeliharaan bibit yang telah ditanam, (b) partisipasi tergolong sedang, apabila masyarakat mengikuti sosialisasi kegiatan, penyuluhan, penanaman dan pemeliharaan bibit yang telah ditanam namun keterlibatan dalam

pengembangan usaha madu hutan tidak pernah terlibat, (c) partisipasi tergolong tinggi, apabila pada tiap-tiap item kegiatan telah diikuti dan berperan langsung dalam upaya menjaga dan melestarikan potensi tumbuhan pakan lebah madu hutan seperti sosialisasi, penyuluhan, penanaman, pemeliharaan, pengembangan usaha, dan tidak melakukan kegiatan penebangan pohon dalam kawasan TNUK.

### **Hubungan Antara Faktor Internal Responden dengan Tingkat Partisipasi Masyarakat**

Hubungan faktor internal responden dengan tingkat partisipasi masyarakat memberikan gambaran tentang bagaimana peranan tiap-tiap faktor internal terhadap tingkat partisipasi masyarakat. Dalam melihat hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan di Desa Ujung Jaya Kawasan TNUK digunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Adapun faktor internal responden yang dikaji dalam penelitian ini adalah tingkat umur, tingkat pendidikan, serta tingkat pendapatan penduduk. Berdasarkan tabulasi data, maka hasil analisis yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Uji korelasi *Spearman Rank*

No	Faktor Internal	Partisipasi Masyarakat
1	Tingkat Umur (X1)	-0.096
2	Tingkat Pendidikan (X2)	0.086
3	Tingkat Pendapatan (X3)	0.267*

Keterangan: \* = Berpengaruh nyata pada  $\alpha = 0,05$

- a. Jumlah responden berdasarkan tingkat umur kaitannya dengan partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan

Tingkat umur mempunyai pengaruh penting dalam tingkah laku demografis maupun sosial ekonomi sehingga dalam menganalisis persepsi tingkatan umur ini perlu diperhatikan. Berdasarkan Hasil uji korelasi *spearman rank* menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel umur responden dengan partisipasi masyarakat Di Desa Ujung Jaya, dengan koefisien sebesar = -0.096. Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang lemah atau pengaruh tidak nyata dengan tingkat partisipasi masyarakat. Dengan demikian disimpulkan bahwa hasil penelitian yang didapatkan pada tingkat umur tidak berpengaruh nyata terhadap partisipasi seseorang dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan. Hal ini dikarenakan masyarakat di Desa Ujung Jaya pada umumnya telah mengenal manfaat atau khasiat dari madu hutan sehingga untuk mendapatkan hasil madu dengan kualitas baik maka ekosistem lebah perlu dijaga dan dilestarikan untuk kelangsungan hidup lebah tersebut. Walaupun pemahaman mereka mengenai nilai pentingnya khasiat madu dari lebah hutan untuk kesehatan sebagian besar telah diketahui dari nenek moyang mereka,

namun dengan berkembangnya ide atau kreativitas dalam pengembangan ekonomi alternatif masyarakat berbasis ekologi yang berkelanjutan tentang pemanfaatan lebah madu maka pemerintah bekerja sama dengan LSM telah melakukan kegiatan pendidikan dan pelatihan pembuatan lilin dari madu guna mendorong dan menumbuhkembangkan kelompok masyarakat yang mandiri dan inovatif di bidang ekonomi dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

- b. Jumlah responden berdasarkan tingkat pendidikan kaitannya dengan partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan

Hasil uji korelasi *Spearman Rank* menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel tingkat pendidikan responden dengan partisipasi masyarakat di Desa Ujung Jaya, dengan koefisien sebesar = 0.086. Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang lemah atau tidak berpengaruh nyata dengan tingkat partisipasi masyarakat. Umumnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi seseorang. Artinya dengan adanya pendidikan dapat

mempengaruhi orang dalam setiap keadaan atau perubahan yang ada. Pendidikan formal yang diterima seseorang memungkinkan untuk menyerap informasi yang disampaikan baik melalui media cetak, maupun penyuluhan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap sikap seseorang. Karena Hal ini dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Ujung Jaya walaupun masih tergolong masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah, di mana pemahaman masyarakat setempat hanya mengetahui manfaat dari madu hutan untuk pengobatan. Namun, keterlibatan dalam menjaga tumbuhan yang berpotensi sebagai pakan lebah madu hutan cukup tinggi. Hal ini dilihat banyaknya tumbuhan potensi pakan lebah madu hutan yang dibudidayakan di lahan mereka. Sehingga hal ini berpeluang bagi masyarakat tidak perlu masuk ke dalam kawasan hutan.

Untuk menindaklanjuti permasalahan di tingkat pendidikan masyarakat Desa Ujung Jaya yang masih tergolong pendidikan rendah, sebaiknya pendidikan mereka lebih ditingkatkan dengan melakukan pendidikan informal seperti memberikan pelatihan atau keterampilan secara berkelanjutan. Karena dengan semakin tingginya pendidikan mereka informasi yang diperoleh lebih luas dan mudah untuk memahaminya. Sehingga pola pikir untuk berwirausaha dalam memanfaatkan potensi sumber daya alam tanpa merusak lingkungan tertanam dalam jiwa masyarakat. Hal

ini bermanfaat untuk kelangsungan hidup lebah hutan yang akan datang.

c. Jumlah responden berdasarkan tingkat pendapatan kaitannya dengan partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan

Hasil uji korelasi *Spearman Rank* menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel tingkat pendapatan responden dengan partisipasi masyarakat di Desa Ujung Jaya, dengan koefisien sebesar  $= 0.267^*$ . Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang kuat dengan tingkat partisipasi masyarakat.

Dalam berusaha dan upaya pemenuhan kebutuhan dipengaruhi oleh pendapatan seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Makin banyak kebutuhan yang dibutuhkan, makin banyak juga biaya yang harus dikeluarkan, sehingga dengan demikian dapat menurunkan atau mengurangi pendapatan yang dapat diperoleh. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tingkat pendapatan dapat mempengaruhi sikap atau keterlibatan seseorang. Di mana, sebagian besar masyarakat Desa Ujung Jaya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya bekerja sebagai petani dan menggantungkan pendapatan hidupnya pada sumber daya alam yang berada di sekitar desa mereka. Misalnya, mereka memanfaatkan kawasan ini sebagai tempat untuk mencari madu hutan, membuat gula merah, mengambil rotan dan selanjutnya dibawa ke tempat pedagang pengumpul yang

ada di desa tersebut. Namun, jika hal ini dibiarkan secara terus-menerus maka akan berdampak pada kerusakan ekosistem khususnya tumbuhan pakan lebah madu hutan.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, pengolahan dan analisis data, diskusi serta studi pustaka yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Hasil identifikasi di lapangan telah dijumpai sembilan jenis tumbuhan sebagai sumber pakan lebah madu hutan di Desa Ujung Jaya Kawasan TNUK, baik yang sudah dibudidayakan maupun yang belum dibudidayakan oleh masyarakat di sekitar kawasan tersebut. Jenis-jenis tumbuhan sebagai sumber pakan lebah madu hutan yaitu salam, sigeung, samangan, kawao, kijahe, kiganik, padipadi, lame, dan tongtolok. Sedangkan tumbuhan sebagai tempat sarang yaitu jenis kiara, parahral, teureup, keupuk, lame, dan leungsir.
2. Hasil uji korelasi *Spearman Rank* bahwa tingkat partisipasi masyarakat di sekitar kawasan TNUK dalam menjaga dan melestarikan tumbuhan sumber pakan lebah madu hutan menunjukkan, bahwa tingkat pendapatan responden dengan partisipasi masyarakat di Desa Ujung Jaya, dengan koefisien sebesar  $= 0.267^*$ . Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang kuat atau berpengaruh nyata

dengan tingkat partisipasi masyarakat. Sedangkan tingkat umur dan pendidikan menunjukkan hubungan yang lemah atau tidak berpengaruh nyata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balai Taman Nasional Ujung Kulon. 2010. Pemantapan Zonasi Taman Nasional Ujung Kulon. Laporan Akhir. Kementerian Kehutanan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Balai Taman Nasional Ujung Kulon. Pandeglang Banten.
- Endraswara, S. 2006. Metode, Teori, Teknik Penelitian Kebudayaan. Ideologi, Epistemologi dan Aplikasi. Pustaka Widyatama. Jakarta.
- Erminawati. 2012. Keajaiban Madu. Tirtamedia. Tangerang Selatan.
- Fachrul, M.F. 2006. Metode Sampling Bioekologi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kusumosuwidho, S. 2004. Dasar-Dasar Demografi. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Muis, H. 2007. Pengembangan Partisipasi Masyarakat dalam Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan: Kasus di Kelurahan Layana Kecamatan Palu Timur dan Kelurahan Lambara Kecamatan Palu Utara Kotamadya Palu, Sulawesi Tengah. Tesis Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mahani. 2011. Keajaiban Propolis Trigona. Pustaka Bunda. Jakarta.
- Odum, E.P. 1971. Fundamental of Ecology 3<sup>rd</sup> Edition. Toppan Co. Ltd. Japan.
- Pius, A. Pratanto. 1994. Kamus Ilmiah Populer. Arkola. Surabaya.
- Sitorus, M. 2000. Berkenalan dengan Sosiologi I. Erlangga, Jakarta.
- Sulistiyorini, C.A. 2006. Inventarisasi Tanaman Pakan Lebah Madu Apis Cerana Ferb di Perkebunan Teh Gunung Mas Bogor. Tesis Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sustri. 2010. Analisis Kimia Kandungan Nutrisi Pakan Lebah Madu Hutan. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Universitas Tadulako. Palu.