



PENGARUH EKSPLOITASI TERHADAP PRODUKTIVITAS ROTAN KOMERSIL di DESA NAMO dan PENGEMBANGANNYA SEBAGAI BAHAN AJAR KEWIRAUSAHAAN

Nurwidya Agreni*, Andi Tanra Tellu, Musdalifah Nurdin, Mestawaty As. Achmad
Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Tadulako

Abstrak: Eksploitasi sumber daya alam yang mengabaikan lingkungan mengancam keberlanjutan dan ketersediaan sumber daya alam yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh eksploitasi terhadap produktivitas rotan komersil di Desa Namo dan pengembangannya sebagai bahan ajar kewirausahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan tehnik wawancara langsung, kuisisioner, analisis dokumen, dan catatan lapangan. Jumlah responden 30. Dari 30 responden, yang melakukan pemungutan serta pembudidayaan rotan komersil hanya sebagian saja, sebesar 43,3% yang melakukan pembudidayaan rotan komersil dan 56,6% tidak melakukan pembudidayaan rotan komersil hanya menjadi pemungut saja. Hasil diperoleh 70% responden menjawab ada beberapa dari warga desa lain yang masuk ke dalam kawasan hutan Desa Namo untuk mengambil rotan tanpa izin. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan eksploitasi terhadap produktivitas rotan komersil di Desa Namo berpengaruh terhadap produktivitas rotan, terutama rotan komersil. Kelayakan bahan ajar kewirausahaan berupa buku ajar didapatkan hasil validasi dari tim ahli (isi, media, dan desain) serta uji coba oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi diperoleh hasil 84% dengan kriteria sangat layak.

Kata kunci: Eksploitasi, produktivitas, rotan komersil

Abstract: Exploitation of natural resources that ignores the environment threatens the sustainability and availability of existing natural resources. This study aims to explain the effect of exploitation on commercial rattan productivity in Namo Village and its development as an entrepreneurship teaching material. The method used in this research is descriptive qualitative with direct interview techniques, questionnaires, document analysis, and field notes. The number of respondents is 30. Of the 30 respondents, only a part of collecting and cultivating commercial rattan, 43.3% who cultivate commercial rattan and 56.6% who do not cultivate commercial rattan only become collectors. The results obtained that 70% of respondents answered that there were several other villagers who entered the forest area of Namo Village to take rattan without permission. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that the exploitation of commercial rattan productivity in Namo Village affects the productivity of rattan, especially commercial rattan. The feasibility of entrepreneurship teaching materials in the form of textbooks obtained validation results from a team of experts (content, media, and design) and trials by students of the Biology Education Study Program obtained 84% results with very feasible criteria.

Keyword: Exploitation, productivity, commercial rattan

PENDAHULUAN

Rotan merupakan sumber hayati Indonesia penghasil devisa cukup besar, sekitar 80% keperluan rotan dunia berasal dari Indonesia. Rotan digunakan sebagai bahan baku utama untuk pembuatan produkmebel, tikar, keranjang dan barang kerajinan. Namun saat ini rotan di alam sudah makin berkurang akibat eksploitasi yang kurang terkendali dan banyak jenis rotan yang sudah hampir punah, jenis tersebut laku di pasaran, namun tidak diimbangi dengan penanaman. Berdasarkan hal demikian perlu ditetapkan prioritas penelitian dan pengembangan jenis andalan setempat rotan (Kalima dan Jasni, 2015).

Rotan termasuk salah satu tumbuhan hutan yang sangat penting karena dapat menghasilkan devisa negara, merupakan sumber mata pencaharian penduduk dan pengusahannya menyerap tenaga kerja banyak. Sebagai negara penghasil rotan terbesar, Indonesia telah memberikan sumbangan sebesar 85% bahan baku dari kebutuhan rotan dunia (Jasni, dkk.,2012).

Rotan tumbuh subur di daerah tropik, termasuk Indonesia. Di Indonesia rotan tumbuh secara alami dan tersebar luas di Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Irian Jaya (Papua). Di Sulawesi, rotan terutama ditemukan di Kendari, Kolaka, Towuti, Donggala, Poso, Buol Toli-toli, Gorontalo, Palopo, Buton, dan pegunungan Latimojong (Tellu, 2005). Rotan merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang memiliki jumlah spesies yang cukup besar dengan tingkat variasi yang tinggi. Dalam klasifikasi tumbuhan, rotan termasuk anak suku Calamoideae yang terdiri atas sembilan marga. Mengemukakan bahwa di Asia Tenggara diperkirakan terdapat lebih dari 516 jenis rotan yang berasal dari sembilan marga, yaitu Calamus, Daemonorops, Korthalsia, Plectocomia, Plectocomiopsis, Myrialepis, Calosphata, Bejaudia, dan Ceratolobus dan menambahkan marga Carnera dan Scizophata (Herliyana, 2009).

Eksploitasi hutan adalah mengeruk hasil hutan demi kepentingan ekonomi tanpa menjaga keseimbangan hutan tersebut. Jumlah hutan yang ditebang tidak seimbang dengan jumlah pohon yang ditanam, bahkan pohon tersebut membutuhkan waktu berpuluh-puluh tahun untuk tumbuh. Sedangkan manusia hanya butuh waktu satu menit untuk menebang pohon di hutan. Bisa di prediksi bahwa jumlah pohon di hutan akan menurun drastis bahkan akan segera habis dan mengancam paru-paru dunia (Anonim, 2016).

Menurut Ketua Asosiasi Mebel dan Kerajinan Indonesia (AMKRI) (2014) Hatta Sinartha, pembukaan keran ekspor rotan oleh Menteri Perdagangan tahun 2005 dinilai mengabaikan nilai tambah di dalam negeri. Ia menuturkan satu container rotan mentah mencapai US\$ 3000, namun setelah diolah menjadi produk mebel jadi kelas medium nilai jualnya menjadi US\$ 10.000. Dari pernyataan sebelumnya dapat terlihat bahwa yang memiliki keuntungan yang lebih yaitu para eksportir (para perusahaan industri pemasok rotan) bukan para petani rotan atau industri furniture rotan dalam negeri melainkan luar negeri. Akibatnya terjadi eksploitasi rotan secara terus menerus.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh seperti hasil pengamatan, hasil wawancara langsung, kuisisioner, hasil pemotretan, analisis dokumen, catatan lapangan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh eksploitasi terhadap produktifitas rotan komersil. Hasil analisis data berupa pemaparan mengenai situasi yang diteliti yang disajikan dalam bentuk uraian naratif. Variabel penelitian merupakan langkah awal untuk merumuskan masalah, mengumpulkan data dan mengumpulkan teori.

Penelitian ini menggunakan variabel ganda yaitu eksploitasi, produktifitas, dan kelayakan bahan ajar. Variabel eksploitasi yang digunakan hasil hutan bukan kayu (rotan) yang di komersilkan dengan melihat jumlah yang di tebang tidak seimbang

dengan jumlah tumbuhan rotan yang ditanam. Untuk variabel produktifitas dalam hal ini melihat rasio atau perbandingan antara output yang di hasilkan dengan input (sumber daya yang digunakan) dengan berapa persen eksploitasi rotan komersil terjadi sehingga mampu mempengaruhi produktifitas rotan. Dan variabel kelayakan bahan ajar dalam hal ini dilakukan validasi bahan ajar oleh tim ahli, sehingga dapat di lihat berapa persentase kualitas pada bahan ajar kewirausahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 30 informan yang diwawancarai diperoleh jawaban yang relatif sama. Misal jumlah rotan komersil yang diperoleh saat panen kurang lebih 100 kg/perhari. Pendapatan yang diperoleh dari hasil memanen rotan berkisar Rp.150.000 – 200.000, dan harga rotan komersil perkilogram nya berkisar Rp.1.300 – 1.500. cara memanen rotan pun untuk 30 petani yang diwawancarai sama. Serta pembuatan produk hasil rotan umumnya dijadikan kerajinan seperti kursi, lemari, tas, topi, serta hiasan lampu.

Berdasarkan beberapa pertanyaan ada satu pertanyaan yang membuat jawaban dari ke 30 informan bermacam-macam mengenai penanaman kembali usai panen rotan, dan hasil persentase menunjukkan bahwa 43,3% informan melakukan penanaman kembali, 56,6% informan tidak melakukan penanaman kembali. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa belum meratanya pembudidayaan rotan di desa Namo.

Hasil penyebaran kuisisioner

Instrumen penelitian ini berupa kuisisioner terbuka dan tertutup diberikan kepada 30 responden hingga diperoleh hasil sebagai berikut:

- Alasan pentingnya menjaga kelestarian hutan desa itu sangat perlu supaya kebutuhan masyarakat bisa terpenuhi, hutan desa sebagai sumber pangan, sebagai mata pencaharian masyarakat. Dalam hal ini hutan desa merupakan aset desa ini.
- Dalam melakukan pemanenan rotan dilakukan secara berkelompok dan ada juga beberapa responden melakukan secara sendiri.
- Cara memanfaatkan hasil hutan non kayu (rotan) biasanya para pengrajin rotan membuat produk kerajinan seperti kursi, tas, lemari, topi, serta dijadikan alat bangun atap rumah.
- Berbicara mengenai aturan adat yang diyakini masyarakat ketika akan masuk kedalam kawasan hutan Desa Namo ternyata mempunyai aturan adat yang bunyinya “Jika ada melanggar aturan yang telah disepakati akan kena sanksi adat atau *givu*, Tidak boleh membiarkan dari desa tetangga untuk masuk ke hutan Desa Namo dan mengambil hasil hutan seperti rotan tanpa izin dari kepala adat/desaserta pengelola hutan desa”. Ketua adat Desa Namo mengatakan ada sanksi berupa denda atau ganti rugi dengan sejumlah uang, atau denda bisa berupa hewan kerbau.

Jawaban di atas hanya merupakan sebagian dari 30 kuisisioner yang disebarkan. Dan peneliti mencoba membaginya beberapa kategori yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil penyebaran kuisisioner

No.	Pertanyaan	Jawaban	Frekuensi	
			Absolute	Relatif
1	Apakah kawasan hutan desa penting bagi anda ?	a. Sangat penting	30	100%
		b. Biasa-biasa	0	0%
		c. Tidak penting	0	0%
2	Apakah kawasan hutan desa memberi manfaat menurut anda ?	a. Sangat bermanfaat	30	100%
		b. Biasa-biasa	0	0%

		c. Tidak bermanfaat	0	0%
3	Apakah banyak warga dari daerah lain yang melakukan pengambilan rotan dikawasan hutan desa namo ?	a. Banyak	0	0%
		b. Sedikit	21	70%
		c. Tidak ada	9	30%
4	Hutan desa namo terkenal dengan hasil hutan non kayu berupa rotan, apakah perlu jika kawasan hutan desa di daerah ini dijaga kelestariannya agar tidak punah ?	a. Sangat perlu	30	100%
		b. Tidak perlu	0	0%
		c. Tidak menjawab	0	0%
5	Ekspor bahan baku rotan selama ini telah mendorong berkembangnya industri rotan di negara pesaing yang tidak memiliki sumber bahan baku rotan, sebaliknya industri rotan di dalam negeri justru terpuruk.	a. Setuju	0	0%
		b. Tidak setuju	25	83%
		c. Tidak menjawab	5	17%
6	Berlakunya larangan ekspor rotan mentah dan setengah jadi.	a. Setuju	26	87%
		b. Tidak setuju	0	0%
		c. Tidak menjawab	4	13%
7	Dalam memproduksi hasil hutan non kayu berupa rotan, apakah mempengaruhi pendapatan masyarakat ?	a. Berpengaruh	6	20%
		b. Biasa saja	4	13%
		c. Tidak berpengaruh	20	67%
8	Apakah anda melakukan pemanenan rotan sesuai dengan tata cara memanen ?	a. Ya	30	100%
		b. Tidak	0	0%
9	Dampak pemungutan rotan yang dikomersilkan mempengaruhi lingkungan masyarakat desa namo	a. Berpengaruh	9	30%
		b. Biasa saja	0	0%
		c. Tidak berpengaruh	21	70%
10	Apakah anda tau ada aturan adat yang diyakini masyarakat ketika akan masuk kedalam kawasan hutan desa ini ?	a. Tau	30	100%
		b. Ragu-ragu	0	0%
		c. Tidak tau	0	0%

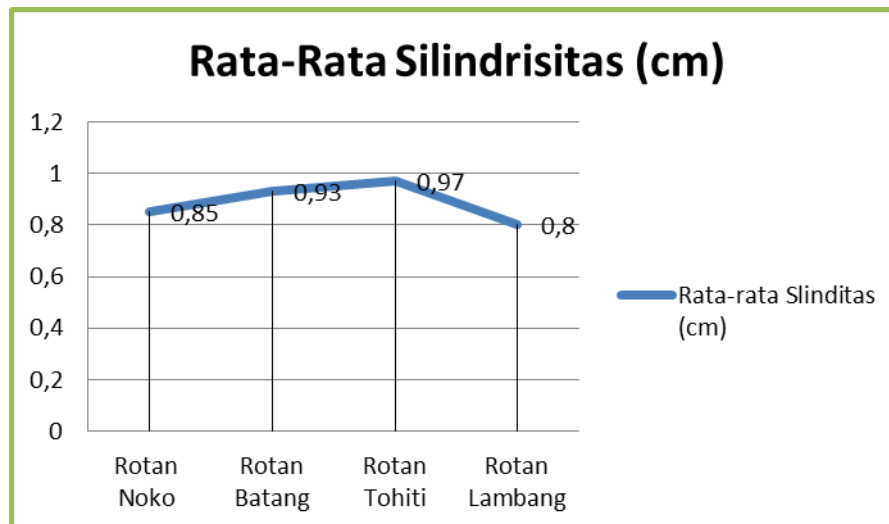
11	Apakah ada aturan adat yang diyakini oleh masyarakat tentang bagaimana cara melakukan pemanenan/pengambilan rotan dalam kawasan hutan desa ini	a. Ada	0	0%
		b. Tidak ada	30	100%
		c. Tidak tahu	0	0%
12	Apakah anda tahu eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan dikawasan hutan desa dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan sekitar	a. Sangat tahu	21	70%
		b. Ragu-ragu	6	20%
		c. Tidak tahu	3	10%
13	Apakah anda tahu eksplotasi rotan secara berlebihan dapat menurunkan jumlah dan kualitas baik semakin menurun	a. Sangat tahu	21	70%
		b. Ragu-ragu	6	20%
		c. Tidak tahu	3	10%
14	Apakah pernah dilakukan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kelestarian hutan terkhusus hasil hutan non kayu (rotan) ?	a. Ya, pernah	24	80%
		b. Tidak tahu	6	20%
		c. Tidak pernah	0	0%
15	Apakah anda mengetahui batas kawasan hutan desa namo ?	a. Sangat tahu	18	60%
		b. Ragu-ragu	12	40%
		c. Tidak tahu	0	0%

Produktivitas Rotan Komersil di Desa Namo

Berdasarkan hasil penelitian jenis rotan yang dikomersilkan di Desa Namo adalah rotan jenis tohiti (*Calamus inops* Becc.), rotan jenis lambang (*Calamus ornatus* var. *celebicus* Becc.), rotan jenis batang (*Calamus zollingeri* Becc.), dan rotan jenis noko (*Calamus ornatus* var. *celebicus* Becc.).

Tabel 3. Rata-rata Silindrisitas (cm)

Nama Daerah	Rata-rata Slinditas (cm)
Rotan Noko	0.85
Rotan Batang	0.93
Rotan Tohiti	0.97
Rotan Lambang	0.8



Gambar 1. Rata-rata Silindrisitas

Berdasarkan Tabel 3. rotan yang memiliki kualitas batang yang bagus yaitu rotan tohiti (*Calamus inops* Becc.), karena rotan tohiti memiliki nilai silindrisitas dengan rata-rata 0,97. Sedangkan yang memiliki silindrisitas paling rendah yaitu rotan jenis lambang (*Calamus ornatus* var. *celebicus* Becc.) yaitu 0,8.

Berdasarkan Gambar 1. Rata-rata Silindrisitas menunjukkan bahwa rotan tohiti yang paling unggul dengan rerata 0,97 cm, kemudian yang kedua rotan batang dengan rerata 0,93 cm, ketiga rotan noko dengan rerata 0,85 cm, dan yang terakhir dengan rotan yang memiliki batang dengan silindrisitas rendah yaitu jenis rotan lambang yaitu dengan rerata 0,8 cm.

Eksplorasi adalah suatu tindakan untuk,memanfaatkan sesuatu secara berlebihan atau sewenang-wenang. Eksploitasi ini bisa menimbulkan kerugian pada lingkungan sekitar atau pada orang lain. Tujuan pengolahan sumber daya alam dan energi untuk mencapai tingkat penggunaan yang optimal tergantung pada tingkat pemanfaatan. Pemanfaatan yang berlebihan dan lebih besar dari eksploitasi akan mempercepat habisnya sumberdaya alam dan energi (Reksohadiprojo dan Pradono, 1994). Ketua adat Desa Namo mengatakan, ada sanksi pelanggar disebut *hampole hangu*. Sanksi ini berupa denda atau ganti rugi uang bisa juga denda nya berupa kerbau.

Berdasarkan hasil penelitian penyebaran kuisisioner pada Tabel 1 banyak tidaknya warga dari desa lain yang masuk kawasan hutan, dapat kita lihat bahwa 70% responden memilih sedikit yang artinya ada beberapa dari warga desa lain yang masuk ke dalam kawasan hutan Desa Namo untuk mengambil rotan tanpa izin dan 30% responden menjawab tidak ada. Dari hasil di atas menunjukkan ada beberapa warga yang masuk tanpa izin ke wilayah kawasan hutan desa Namo. Berbicara mengenai hal tersebut, berkaitan

dengan system penjagaan polhut (polisi hutan) yang teledor akan tugas nya sehingga warga desa lain mempunyai peluang untuk masuk ke kawasan hutan desa atau karena kelalaian dari LPHD (Lembaga Pengelola Hutan Desa) itu sendiri.

Berbicara mengenai manfaat dari hutan Desa Namo itu sendiri berdasarkan hasil penellitian menunjukkan bahwa hampir semua masyarakat petani desa namo merasakan manfaatnya, terutama hasil hutan non kayu (rotan). Salah satu petani sekaligus pengrajin rotan mengungkapkan kawasan hutan desa perlu dijaga kelestariannya dengan alasan “*dengan menjaganya kelestarian hutan terkhusus rotan itu perlu supaya kebutuhan masyarakat bisa terpenuhi*”. Dimana masyarakat desa namo melakukan pemungutan rotan tiap panen bisa mencapai 50-100 kg perhari nya. Untuk harga rotan perkilogram berkisar Rp.1.300-1.500. Petani rotan di Desa Namo tidak semua nya pengrajin rotan, sehingga ada petani yang hanya memungut rotan kemudian di stor atau dijual ke industry pengolah rotan atau ke pengrajin rotan.

Jenis rotan tohiti memiliki silindrisitas yang nilai nya 1, Karena itu rotan tohiti menjadi pilihan utama masyarakat Desa Namo untuk diolah menjadi kerajinan seperti kursi, tas, lemari, dan lain-lain, jenis rotan ini memiliki nilai ekonomi tinggi. Semakin tinggi nilai silindrisitas maka semakin bagus kualitas batang rotan, sehingga rendemen atau hasil polis batang rotan semakin banyak dan susut atau hasil buangan dari batang rotan sedikit terbuang. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis diketahui rotan tohiti merupakan jenis rotan bernilai ekonomi tinggi, sangat tahan terhadap bubuk, dan termasuk rotan berkualitas prima kelas 1, dapat digunakan sebagai bahan baku mebel (Jasni, dkk., 2012). Dari jenis rotannya pasti mempengaruhi kualitas produk kerajinan. Apalagi untuk para pengusaha rotan bahan baku mebel nya harus yang berkualitas agar nilai jual nya juga tinggi. Dengan produk yang bagus otomatis konsumen juga akan merasa puas.

Petani rotan di Desa Namo dalam melakukan pemungutan rotan berdasarkan hasil wawancara menunjukkan sebagian besar petani rotan melakukan penanaman kembali tetapi sebagian pula dari petani rotan tidak melakukan penanaman kembali. Faktor inilah yang menjadi masalah di desa ini yaitu belum meratanya pembudidayaan rotan atau penanaman kembali. Jika pemungutan dilakukan secara terus menerus akan menyebabkan penurunan populasi rotan serta dapat menurunkan jumlah dan kualitas baik akan semakin berkurang serta menyebabkan kualitas rotan dan tingkat regenerasi pun semakin menurun. (Dransfield, 1974) mengemukakan sejak tahun 1970-an suplai rotan alam telah menurun secara dratis. Adapun beberapa faktor yang menjadi penyebab penurunan populasi rotan alam diantaranya akibat kegiatan pembakalan hutan, konservasi lahan, penebangan berlebih, dan kejadian kebakaran hutan.

Tetapi, dalam hal eksploitasi jangan hanya menitikberatkan pada masyarakat desa, kita juga harus melihat peran dari pemerintah, dalam hal ini peran pemerintah dalam membuat kebijakan - kebijakan bagaimana mengatasi permasalahan eksploitasi sumber daya alam. Berdasarkan hasil penelitian dapat kita lihat pada Tabel 1 tanggapan tentang berlakunya larangan ekspor rotan, bahwa 87% responden memilih setuju yang artinya bahwa para petani rotan sangat mendukung pemerintah dalam menyepakati mengenai berlakunya larangan ekspor rotan mentah maupun setengah jadi. Dan 13% responden memilih tidak menjawab.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Eksploitasi berpengaruh terhadap produktivitas rotan komersil di Desa Namo. Hasil penelitian ini disusun dalam bentuk bahan ajar kewirausahaan yang sangat layak digunakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. (2016). *Pengertian Eksploitasi Menurut Para Ahli*. [Online]. Tersedia: http://www.pengertian.menurut.para.ahli.com/pengertian_eksploitasi/ [30 Mei 2018].
- Arikunto, S. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asosiasi Mebel dan Kerajinan Rotan Indonesia (AMKRI). (2014). Ekspor produk rotan RI masih menjanjikan. [Online] Tersedia <http://bisnis.liputan6.com/read/2037453> [01 Juni 2018].
- Dransfield, J.(1979). A. Manual of Rattans the Malay Peninsula. Malaysian Forestry Records No.29 Kuala Lumpur:Forest Departement, Ministry of Primary Industries Malaysia.
- Dransfield, J. (1974). *A Short Guide to Rattans*. Bogor: BIOTROP.
- Herliyana, E. N. (2009) “Identifikasi Jamur dan Blue Stain Pada Rotan” *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Hutan*. (2)1:21-26. Bogor.
- Jasni, Krisdianto, T. Kalima dan Abdurachman. (2012). Atlas Rotan Indonesia Jilid 3. Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Kementerian Kehutanan.
- Kalima T, dan Jasni (2015). “Prioritas penelitian dan pengembangan jenis rotan andalan setempat” *Prom Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1(8):1868-1876.
- Reksohadiprojo, S., dan Pradono (1994) *Ekonomi Sumberdaya Alam dan energi*, BPFE-Yogyakarta, Edisi Pertama.
- Tellu, A.T. (2005). “Kunci Identifikasi Rotan (*Calamus spp.*) Asal Sulawesi Tengan Berdasarkan Struktur Anatomi Batang” *Biodiversitas*. 6(2):113-117.