

# Kajian Etnobiologi Kelompok Etnik Dani: Bentuk Interaksi Masyarakat Dengan Taman Wisata Alam Gunung Meja, Manokwari, Papua Barat

Tepinus Morip<sup>1,4</sup>, Keliopas Krey<sup>2,4</sup>, Freddy Pattiselanno<sup>3,4\*</sup>

<sup>1</sup>Dinas Pariwisata Provinsi Papua Barat

<sup>2</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Papua, Manokwari;

<sup>3</sup> Fakultas Peternakan Universitas Papua, Manokwari;

<sup>4</sup>Program Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan Universitas Papua, Manokwari

## ABSTRAK

Selain sebagai penyedia air bersih, potensi flora dan fauna Taman Wisata Alam Gunung Meja (TWA Gunung Meja), sangat menjanjikan. Karena letaknya yang mudah diakses serta lokasinya yang berada di dalam kota Manokwari, interaksi yang terjadi antara masyarakat dengan kawasan ini juga sangat tinggi dan berdampak terhadap potensi keanekaragaman hayatinya. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bentuk interaksi antara kelompok etnik Dani dengan TWA Gunung Meja serta merekam informasi etnobiologi mereka dan melakukan penilaian deskriptif dampak pemanfaatan terhadap kondisi lingkungan TWA Gunung Meja. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik observasi, wawancara dan studi kepustakaan dan semua hasil observasi dan wawancara yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Pendekatan kontekstual digunakan untuk menjelaskan situasi di lapangan untuk melengkapi deskripsi lokasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tujuh spesies tumbuhan dari enam famili dan enam spesies hewan dari enam famili dimanfaatkan oleh kelompok etnik Dani di kawasan TWA Gunung Meja. Tujuan pemanfaatannya bervariasi untuk kebutuhan sandang, pangan, energi dan pengobatan medis dan asesori budaya. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan beragam terdiri dari batang, ranting, dahan, daun, buah dan kulit, sedangkan daging, lemak, empedu, kulit, cakar dan taring adalah bagian tubuh hewan yang dimanfaatkan kelompok etnik Dani sesuai tujuan pemanfaatannya.

**Kata kunci:** Etnobiologi, Kelompok Etnik Dani, Gunung Meja, Manokwari

## ABSTRACT

Apart from being a provider of clean water, the potential of flora and fauna of the Gunung Meja Nature Tourism Park (TWA Gunung Meja) is very promising. Due to its easily accessible and its location within the city of Manokwari, the interaction that occurs between the community and this area is also very high and creates impact on its biodiversity potential. This study aims to study the form of interaction between the Dani ethnic group and TWA Gunung Meja as well as record their ethnobiological information. We conduct a descriptive assessment of the impact of utilization on the environmental conditions of TWA Gunung Meja. This research is a descriptive study with observation, interview and literature study techniques and all observations and interviews obtained in this study were analyzed using descriptive statistics. A contextual approach is used to explain the situation in the field to complete the description of the research location. The results showed that there were seven plant species from six families and six animal species from six families used by the Dani ethnic group in the TWA Gunung Meja area. The purpose of its use varies for the needs of clothing, food, energy and medical treatment and cultural accessories. The various parts of the plant used consist of stems, twigs, branches, leaves, fruit and skin, while meat, fat, gall, skin, claws and fangs are animal body parts used by the Dani ethnic group according to their intended use

**Keywords:** Ethnobiology, Dani Ethnic, Gunung Meja Manokwari

**Sitasi:** Morip, T., Krey, K., dan Pattiselanno, F. (2022). Kajian Etnobiologi Kelompok Etnik Dani: Bentuk Interaksi Masyarakat Dengan Taman Wisata Alam Gunung Meja, Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, xx(x), xx-xx, doi:10.14710/jil.xx.x.xxx-xx

## 1. Pendahuluan

Dalam kehidupan masyarakat asli di Papua, bab Taman Wisata Alam Gunung Meja (TWA Gunung Meja) yang terletak pada koordinat 134°03'17" sampai 134°04'05" Bujur Timur dan 0°51'29" sampai

0°52'59" Lintang Selatan memiliki kawasan seluas 460,25 ha (Leppe & Tokede, 2006). Berada pada ketinggian 60-120m di atas permukaan laut, TWAGM dengan topografi bervariasi dari datar hingga bergelombang ringan sangat potensial sebagai wilayah

\* Penulis korespondensi: f.pattiselanno@unipa.ac.id

tangkapan dan penyedia air bagi masyarakat yang menyumbang 10,30% dari total pasokan mata air yang dimanfaatkan oleh PDAM Manokwari (Tim Fasilitas Perencanaan Multipihak Pengelolaan Taman Wisata Alam Gunung Meja Kabupaten Manokwari, 2004).

Selain sebagai penyedia air bersih, Leppe dan Tokede (2006), menjelaskan bahwa potensi flora TWA Gunung Meja dalam bentuk tumbuhan berkayu (woody plant) terdiri dari 101 jenis pohon, 85 jenis tiang, 147 jenis pancang dan 162 jenis anakan. Potensi ini belum termasuk jenis-jenis vegetasi non-kayu yang dicatat dari kompilasi berbagai hasil penelitian yang dilakukan di Gunung Meja antara lain palem dan rotan 11 jenis, anggrek 26 jenis, herba 52 jenis, bambu 8 jenis, paku-pakuan 35 jenis, semak perdu 28 jenis, kelompok pandan 8 jenis dan kelompok liana 41 jenis. Potensi faunanya sangat beragam dan tercatat bahwa golongan aves merupakan salah satu kekayaan fauna kawasan ini dan jumlahnya bervariasi dari tahun ke tahun. Hasil penelitian Pattiselanno et al. (2011) mencatat sebanyak 45 spesies burung yang tergolong ke dalam 22 famili ditemukan di dalam TWAGM. Sedangkan Triantoro dan Setio (2002) menemukan 11 jenis ular di dalam kawasan ini. Kekayaan fauna ini belum termasuk jenis kupu-kupu dan serangga lainnya.

Karena letaknya yang mudah diakses serta lokasinya yang berada di dalam kota Manokwari, interaksi yang terjadi antara masyarakat dengan kawasan ini juga sangat tinggi. Hal mana tergambarkan dari kondisi kawasan yang berbatasan langsung dengan empat kelurahan yaitu Amban, Pasir Putih, Padarni dan Manowari Timur dengan jumlah penduduk yang cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Bentuk interaksi yang terjadi dengan kawasan ini antara lain dalam bentuk perkebunan/pertanian, pemanfaatan kayu bakar, pengambilan hasil hutan baik kayu dan non-kayu, perburuan, pengambilan tanah (top soil), batu karang sampai dengan pembangunan pemukiman yang terjadi di dalam kawasan. Bentuk-bentuk interaksi yang terjadi memberikan dampak negatif terhadap potensi kawasan yaitu dalam bentuk degradasi sejumlah areal di dalam kawasan. Kerusakan yang terjadi menurunkan nilai estetika dan fungsi hidrologis kawasan serta merusak habitat sejumlah satwa yang mendiami kawasan ini. Rusaknya habitat berbagai jenis flora dan fauna, merupakan suatu ancaman yang dapat menurunkan jenisnya di dalam kawasan tersebut.

Kelompok etnik Dani yang tinggal di sekitar kawasan TWA Gunung Meja, juga ikut terlibat dalam interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Hasil penelitian Purwanto (2003), menjelaskan bahwa melalui hubungan yang sangat erat dengan lingkungan, dalam kehidupan keseharian mereka, kelompok etnik Dani mempunyai pengetahuan yang baik untuk memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan di sekitarnya. Tercatat 588 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, terdiri dari 58 jenis tanaman budidaya dan 530 jenis

tumbuhan liar. Dalam studi terpisah yang dilakukan oleh Arobaya dan Pattiselanno (2007), telah diidentifikasi 35 jenis tanaman berguna yang dimanfaatkan suku Dani untuk berbagai keperluan, contohnya untuk bahan konstruksi, kayu bakar, pangan, peralatan dapur, alat berburu serta sebagai ornament budaya atau ritual tertentu.

Unsur-unsur etnis, budaya, ekonomi, dan religi yang sudah terdesain secara turun temurun dalam manifestasi pemanfaatan hutan dan sumber daya hayati oleh kelompok etnik Dani perlu dipelajari dalam sebagai bentuk interaksi mereka dengan kawasan TWA Gunung Meja. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bentuk interaksi antara kelompok etnik Dani dengan TWA Gunung Meja serta merekam informasi etnobiologi mereka dan melakukan penilaian deskriptif dampak pemanfaatan terhadap kondisi lingkungan TWA Gunung Meja.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kawasan TWA Gunung Meja Kabupaten Manokwari (Gambar 1), selama satu bulan yaitu Agustus-September 2018. Responden dalam penelitian adalah 50 (lima puluh) orang mahasiswa yang mendiami atau berdomisili Asrama Mahasiswa Jayawijaya di Gunung Meja dan 23 (dua puluh tiga) responden masyarakat Dani sehingga total responden yang memanfaatkan tumbuhan dan hewan di dalam Taman Wisata Alam Gunung Meja adalah 73 (tujuh puluh tiga) orang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan teknik observasi, wawancara dan studi kepustakaan terhadap topik yang diteliti. Semua hasil observasi dan wawancara yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

Observasi langsung dilakukan dengan melakukan pengamatan di wilayah studi terhadap aktivitas responden dalam kaitannya dengan pemanfaatan sumberdaya yang ada. Wawancara terstruktur dengan kuesioner yang sudah disiapkan dilakukan kepada responden di lokasi penelitian. Selain itu juga dilakukan diskusi kelompok terarah (FGD) untuk mendapatkan gambaran persepsi responden terhadap topik penelitian.

Data yang diperoleh dianalisis dan ditampilkan dalam grafik, gambar, dan tabel. Pendekatan kontekstual digunakan untuk menjelaskan situasi di lapangan untuk melengkapi deskripsi lokasi penelitian.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Jenis dan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan

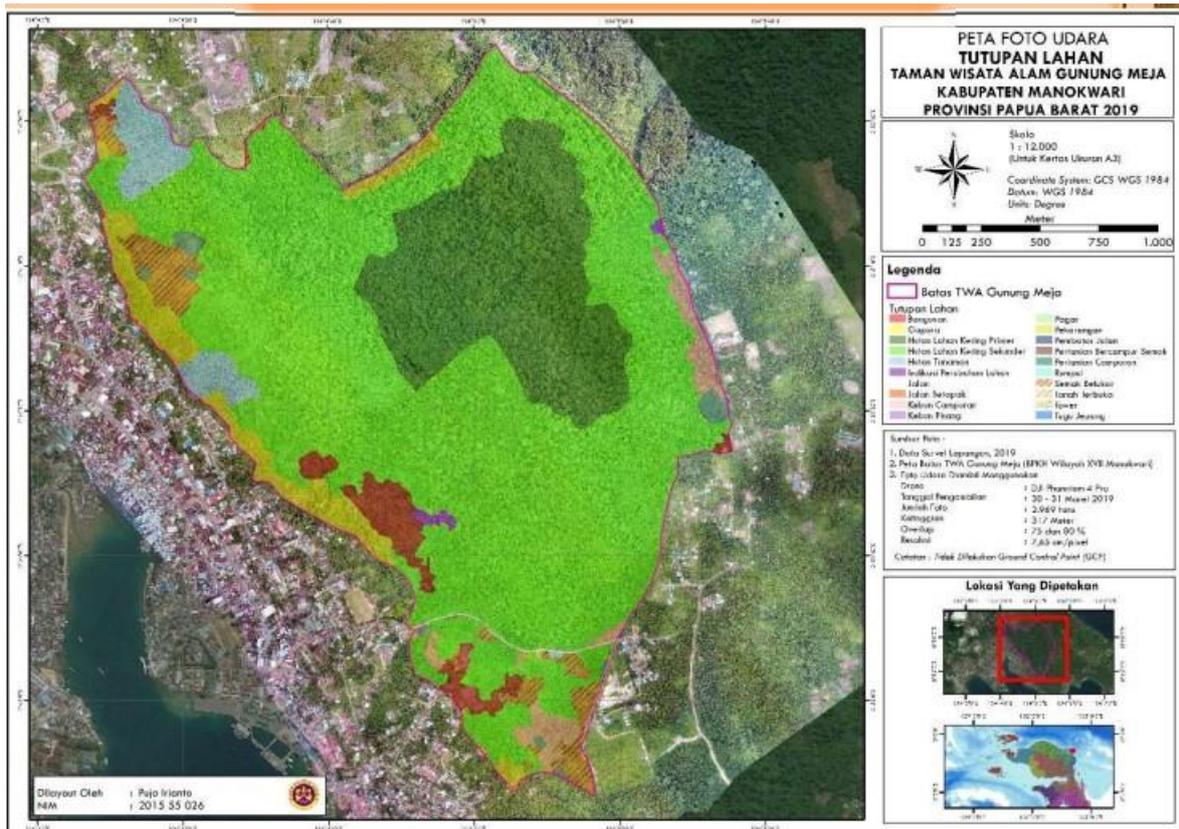
Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari 73 responden masyarakat Suku Dani telah teridentifikasi sebanyak tujuh jenis tumbuhan yang

sering dimanfaatkan. Adapun jenis tumbuhan yang dimanfaatkan disajikan dalam Tabel 1.

Matoa merupakan jenis tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan di kawasan TWA Gunung Meja adalah Matoa sedangkan yang terkecil adalah kayu besi. Hal ini cukup beralasan, karena hasil penelitian Leppe dan Tokede (2006) menunjukkan bahwa dari sepuluh vegetasi tingkat pohon yang diamati di TWA Gunung Meja, matoa menempati posisi pertama dengan nilai Kerapatan Relatif 11, 18%, Frekuensi Relatif 11,18%, Dominansi Relatif 29,81% dan deks

Nilai Penting 52,18%, dibanding sembilan vegetasi lainnya termasuk kayu besi.

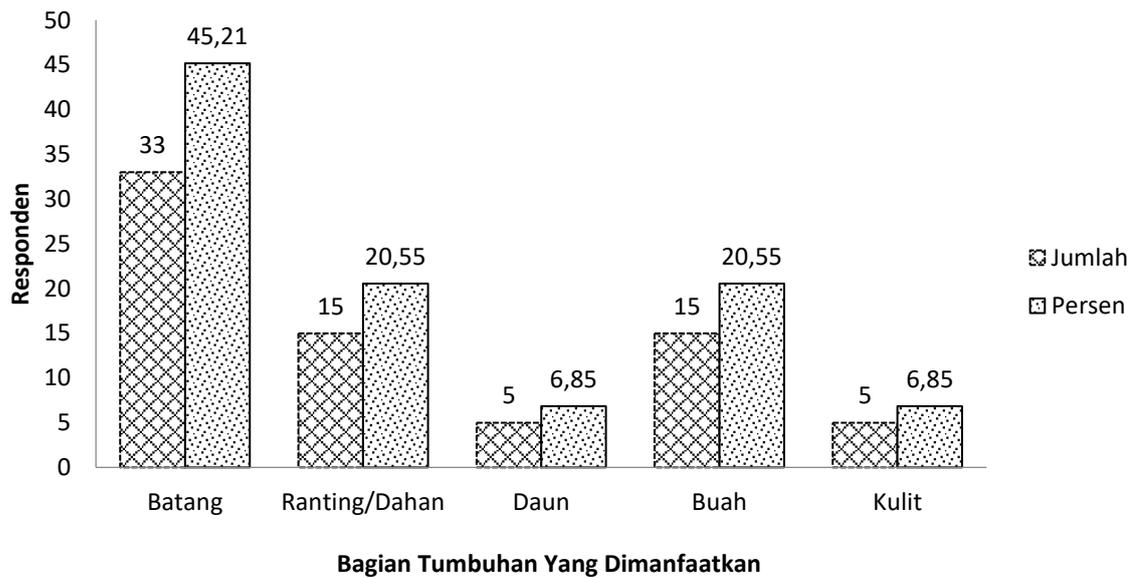
Penelusuran lanjutan terhadap bagian tumbuhan yang dimanfaatkan oleh responden dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 2. Hampir semua bagian tumbuhan dimanfaatkan dan batang merupakan bagian yang mendominasi penggunaan oleh responden. Daun dan kulit merupakan bagian tumbuhan yang sangat sedikit dimanfaatkan oleh responden.



Gambar 1. Kawasan TWA Gunung Meja, Manokwari (Mardiyadi, 2020)

**Tabel 1.** Jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh kelompok etnik Dani di kawasan TWA Gunung Meja

No	Famili	Spesies	Nama Umum	Jumlah Responden
1	Sapindaceae	<i>Pometia pinata</i>	Matoa	23
2	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	10
3	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i>	Lansat	15
4	Apocynaceae	<i>Alstonia Scholaris</i>	Kayu Susu	7
5	Fabaceae	<i>Intsia bijuga</i>	Kayu Besi	3
6	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	10
7	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	5
<b>Total</b>				<b>73</b>



Gambar 2. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan oleh kelompokmetnik Dani di Kawasan TWA Gunung Meja

Menurut Arobaya dan Pattiselanno (2007), pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat Dani di lembah Baliem sangat bervariasi mulai dari batang ranting dan dahan, daun dan buah pemanfaatan batang ranting relatif sama untuk bahan bangunan dan sumber energi (kayu bakar) sama dengan hasil penelitian ini. Arobaya et al. (2014) menjelaskan bahwa jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai sumber energi atau kayu bakar berkaitan erat dengan pemanfaatan jenis kayu untuk keperluan konstruksi bangunan. Umumnya, yang dimanfaatkan sebagai kayu bakar adalah residu atau sisa bahan bangunan yang tidak terpakai lagi. Hasil dari beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan kayu untuk konstruksi bangunan bervariasi antara satu dengan kelompok etnis lainnya di Papua.

Pemanfaatan jenis tumbuhan sebagai bahan kayu bakar dalam penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Arobaya dan Pattiselanno (2007). Kelompok etnik Dani di lembah Baliem umumnya memanfaatkan jenis tumbuhan yang tumbuh dan ditemukan di sekitarnya seperti *Bischofia javanica*, *Araucaria cunninghamii*, *Castanopsis acuminatissima* yang merupakan jenis tumbuhan spesifik dataran tinggi seperti Lembah Baliem (Arobaya dan Pattiselanno, 2007). Berbeda dengan kelompok etnik di pesisir Papua yang memanfaatkan tumbuhan mangrove sebagai penyedia bahan konstruksi dan kayu bakar (Aibekob et al., 2002; Mamoribo et al., 2003).

Dalam penelitian ini pemanfaatan daun umumnya dilakukan untuk keperluan masak memasak misalnya sebagai wadah makanan pengganti piring. Masyarakat di lembah Baliem menggunakan daun untuk menggantikan fungsi tikar, pengalas noken

atau keranjang dan alat pelindung dari sengatan matahari/payung (Arobaya dan Pattiselanno 2007).

Menurut Arobaya dan Pattiselanno (2010), kulit dan daun tanaman mangrove dari berbagai species juga dimanfaatkan untuk bahan obat-obatan, selain diproses lebih lanjut untuk menghasilkan minuman beralkohol oleh masyarakat pesisir. Dibandingkan studi lainnya, hasil penelitian ini belum berhasil mengungkap secara rinci pemanfaatan bagian tumbuhan sebagai tanaman obat tradisional. Padahal di beberapa daerah, masyarakat di Mansinam memanfaatkan sekitar 19 di antara 25 jenis tanaman obat (Hamzah et al., 2003). Suebu et al. (2002) mencatat daun dari 21 jenis tanaman digunakan sebagai bahan obat tradisional oleh kelompok etnik Whie-kaya di Arso, Jayapura.

Jika dilihat berdasarkan species yang dimanfaatkan, maka bagian batang, ranting dan dahan merupakan bagian yang dominan pemanfaatannya (100%) pada semua species tumbuhan oleh responden di TWA Gunung Meja. Hal yang sama juga disampaikan Leppe dan Tokede (2006), intensitas pengambilan kayu dari dalam kawasan TWA Gunung Meja cukup tinggi dan terjadi sepanjang tahun baik untuk keperluan konstruksi (bahan bangunan) dan residunya yang tidak dapat dimanfaatkan untuk konstruksi, digunakan sebagai sumber energi (kayu bakar).

Buah yang dihasilkan oleh 5 dari 7 species tumbuhan (71%) juga dimanfaatkan oleh responden, dan hanya 1 species atau 14% species yang kulit batangnya dimanfaatkan oleh responden. Potret Taman Wisata Alam Gunung Meja yang dilakukan oleh Tim Fasilitas Perencanaan Multipihak Pengelolaan TWA Gunung Meja Kabupaten Manokwari pada tahun

2003, menemukan buah-buahan seperti lansat, durian, manga, rambutan, alpukat, nangka dan pisang yang tumbuh di dalam dan sekitar kawasan memiliki nilai ekonomi tinggi dan berkontribusi signifikan terhadap pendapatan rumah tangga pemilik kebun buah-buahan. Penelitian Novalia et al. (2019) menunjukkan bahwa 29 dari 79 jenis tanaman dimanfaatkan buahnya oleh suku Jerieng di Kabupaten Bangka Barat.

### 3.2. Tujuan Pemanfaatan Tumbuhan

Penelusuran lebih lanjut menurut bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, ternyata bahwa dari semua tumbuhan yang dimanfaatkan pemanfaatan batang, dahan dan ranting memberikan sumbangan terhadap sumber energi seperti kayu bakar dan bakar batu (barapen), dan pemanfaatan lainnya untuk bahan bangunan seperti pagar, dan bangunan pondok. Secara detil tujuan pemanfaatan dan bagian jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh kelompok etnik Dani di TWAGM seperti ditunjukkan dalam Tabel 2.

Berdasarkan aspek botani, tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan, sumber energi, bahan obat tradisional serta menjalankan fungsi ekologi lainnya sebagai habitat satwa (Arobaya dan Pattiselanno, 2010). Batang, ranting dan dahan dari semua jenis tumbuhan yang ditemukan di dalam kawasan umumnya dimanfaatkan untuk kayu bakar dan bahan bangunan rumah dan pagar. Hal ini sejalan dengan temuan Leppe dan Tokede (2006) bahwa di dalam kawasan terdapat bekas aktivitas penebangan kayu (matoa dan kayu besi) oleh masyarakat untuk kebutuhan konstruksi dan kayu bakar.

Tujuan pemanfaatan tumbuhan oleh kelompok etnik Suku Dani di kawasan TWA Gunung Meja ditunjukkan seperti dalam Gambar 3.

Tujuan pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber energi atau kayu bakar merupakan persentase terbesar 38,36%. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Arobaya dan Pattiselanno (2007) di Lembah Baliem, yang mencatat pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber energi merupakan bagian terbesar oleh suku Dani. Hal yang sama dilaporkan Arobaya et al. (2014) bahwa penggunaan tumbuhan sebagai kayu bakar merupakan hal yang umum ditemukan di wilayah Dabra, Mamberamo Hulu, Papua.

Hasil penelitian Hidayat et al. (2010) mencatat 34 spesies dari 18 famili yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan penghasil kayu bakar oleh masyarakat Kampung Adat Dukuh di Kabupaten Garut, Jawa Barat. Tumbuhan penghasil bahan pangan bahkan lebih banyak lagi yaitu 101 spesies dari 42 famili.

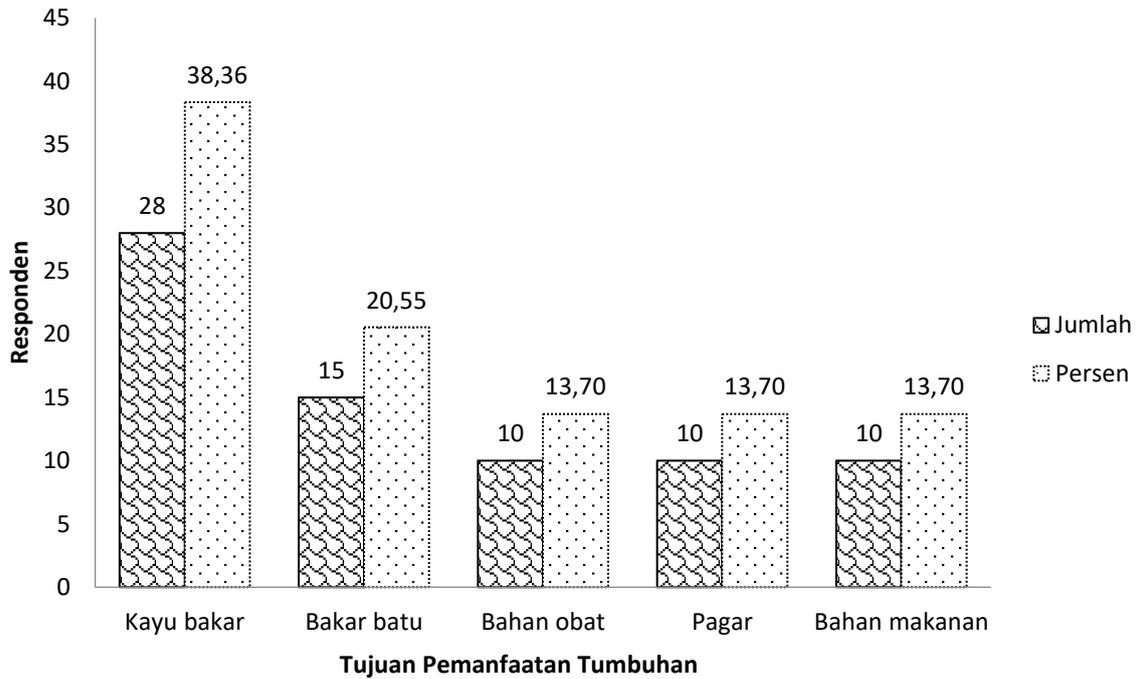
Jenis-jenis tumbuhan yang dimakan serta ditanam oleh masyarakat merupakan gambaran 'kondisi budaya' mereka. Menurut Royyani dan Efendy (2015), terbatasnya akses pada kebutuhan pokok lainnya, seperti minyak goreng, garam, dan kebutuhan dapur lainnya menjadi alasan masyarakat Dayak di Lumbis menanam jenis-jenis tumbuhan yang proses mengolahnya tidak digoreng (i.e. membutuhkan minyak goreng), seperti labu (*Sechium edule*; Cucurbitaceae).

### 3.3. Jenis dan bagian tubuh hewan yang dimanfaatkan

Wawancara terhadap 73 responden masyarakat Suku Dani yang berdomisili di sekitar Kawasan TWA Gunung Meja menunjukkan bahwa ada enam spesies hewan yang dimanfaatkan. Keenam spesies hewan diklasifikasikan ke dalam taksa burung, mamalia dan reptile. Jenis hewan yang dimanfaatkan oleh responden disajikan dalam Tabel 3

**Tabel 2.** Tujuan pemanfaatan bagian tumbuhan menurut jenis tumbuhan oleh kelompok etnik Dani di TWA Gunung Meja.

No	Spesies	Bagian yang dimanfaatkan	Tujuan pemanfaatan
1	Matoa	Batang, Ranting dahan, Daun, Buah.	Sebagai Bahan makanan bahan bangunan pagar pondok kayu bakar dan bakar batu (barapen)
2	Rambutan	Batang, Ranting dahan, Daun, Buah.	Sebagai Bahan makanan bahan bangunan pagar pondok kayu bakar dan bakar batu (barapen)
3	Lansat	Batang, Ranting dahan, Daun, Buah.	Sebagai Bahan makanan bahan bangunan pagar pondok kayu bakar dan bakar batu (barapen)
4	Kayu Susu	Batang, Ranting Dahan, Daun dan Kulit	Kayu bakar dan sebagai bahan obat tradisional
5	Kayu besi	Batang, Ranting Dahan, Daun dan Kulit	Sebagai Bahan bangunan pagar pondok rumah kayu bakar untuk bakar batu (barapen) dan bahan obat tradisional
6	Mangga	Batang, Ranting dahan, Daun, Buah.	Sebagai Bahan makanan dan kayu bakar
7	Durian	Batang, Ranting dahan, Daun, Buah.	Bahan makanan dan kayu bakar



Gambar 3. Tujuan Pemanfaatan Tumbuhan oleh kelompok etnik Dani di TWA Gunung Meja

Tabel 3. Jenis Hewan yang dimanfaatkan oleh Masyarakat Suku Dani yang berdomisili di sekitar TWA Gunung Meja.

NO	Famili	Spesies	Nama Umum	Jumlah Responden
1	Paramelidae	<i>Echymipera kalubu</i>	Bandikut	30
2	Muridae	<i>Rattus tiomanicus</i>	Tikus Pohon	10
3	Suidae	<i>Sus scrova</i>	Babi hutan	10
4	Pteropodidae	<i>Pteropus alecto</i>	Kelelawar	15
5	Varanidae	<i>Varanus indicus</i>	Soa-soa	5
6	Accipitridae	<i>Harpyopsis novaeguineae</i>	Elang Papua	3
<b>Total</b>				<b>73</b>

Pemanfaatan bandikut ternyata mendominasi spesies hewan yang dimanfaatkan oleh suku Dani di sekitar TWA Gunung Meja. Dari data di atas terlihat bahwa tikus tanah adalah jenis hewan yang paling sering dimanfaatkan dibanding jenis hewan lainnya. Sebaliknya burung elang adalah spesies yang paling sedikit pemanfaatannya. Jika dilihat dari habitat tempat hidupnya, lebih mudah untuk mendapatkan bandikut (Gambar 4) yang hidup di tanah dibandingkan burung elang yang membuat sarang di atas pohon. Oleh karena itu hal ini menjadi salah satu

faktor yang menentukan intensitas pemanfaatan. Hal yang sama diakui responden dalam penelitian ini. Di sisi lain, kebiasaan dalam mengonsumsi daging tertentu juga menjadi salah satu faktor penentu.

Yang paling sedikit dimanfaatkan adalah burung dan biawak. Dari hasil wawancara terungkap bahwa, kelimpahan, cara memperoleh dan tingkat kesukaan terhadap daging hewan menjadi pertimbangan dalam pemanfaatan hewan oleh Naranjo et al. (2004) menjelaskan bahwa kesukaan pada beberapa spesies satwa yang berbeda biasanya

dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi, akses terhadap daging domestik, asal etnik, keterisolasian geografis dan ketersediaan satwa serta atribut biologi dari spesies yang dimanfaatkan. Selain itu beberapa factor lain yang mungkin mempengaruhi tingkat pemanfaatan jenis satwa tertentu adalah karakteristik sosial, budaya dan politik dari kelompok etnik tertentu (Fa et al., 2002). Sedangkan pemanfaatan bagian tubuh hewan oleh responden disajikan dalam Tabel 4.

Dari Tabel 4, dapat terlihat bahwa bagian hewan yang dimanfaatkan tertinggi adalah lemak daging tulang sedangkan kulit adalah bagian yang paling sedikit dimanfaatkan. Hasil ini memberikan gambaran bahwa pemanfaatan hewan di dalam dan sekitar kawasan TWA Gunung Meja masih didominasi untuk kebutuhan pangan hewani rumah tangga (Gambar 5). Pattiselanno (2006) menyatakan bahwa terbatasnya akses kepada daging domestik asal ternak merupakan alasan pemanfaatan daging satwa oleh masyarakat di Papua.



**Gambar 4.** Bandikut hasil tangkapan

**Tabel 4.** Bagian tubuh hewan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Dani yang berdomisili di sekitar TWA Gunung Meja

No	Spesies	Daging/lemak	Kulit	Empedu	Cakar/taring	Jumlah Responden
1	Bandikut	25		3	2	30
2	Tikus pohon	17		2	1	20
3	Babi hutan	7		2	1	10
4	Kelelawar	2	1	2		5
5	Biawak	2	1		1	4
6	Elang	1	1		2	4
Total		54	3	9	7	73



**Gambar 5.** Suasana dapur responden yang memanfaatkan daging satwa untuk dikonsumsi

### 3.4. Tujuan Pemanfaatan Hewan

Pemanfaatan empedu, serta cakar dan taring dari spesies satwa tertentu oleh kelompok etnik Dani menunjukkan bahwa pemanfaatan (Gambar 6), tidak terbatas hanya untuk aspek ketahanan pangan semata, tetapi juga untuk hal yang berkaitan dengan sosial budaya masyarakat setempat (Tabel 5). Hal yang sama juga disampaikan oleh Pattiselanno dan Mentansan (2010). Temuan Pattiselanno (2006) bahwa sekalipun tersedia akses, tetapi ketersediaan sumber pangan yang ada di sekitar menjadi alasan utama pemanfaatan hewan oleh responden.

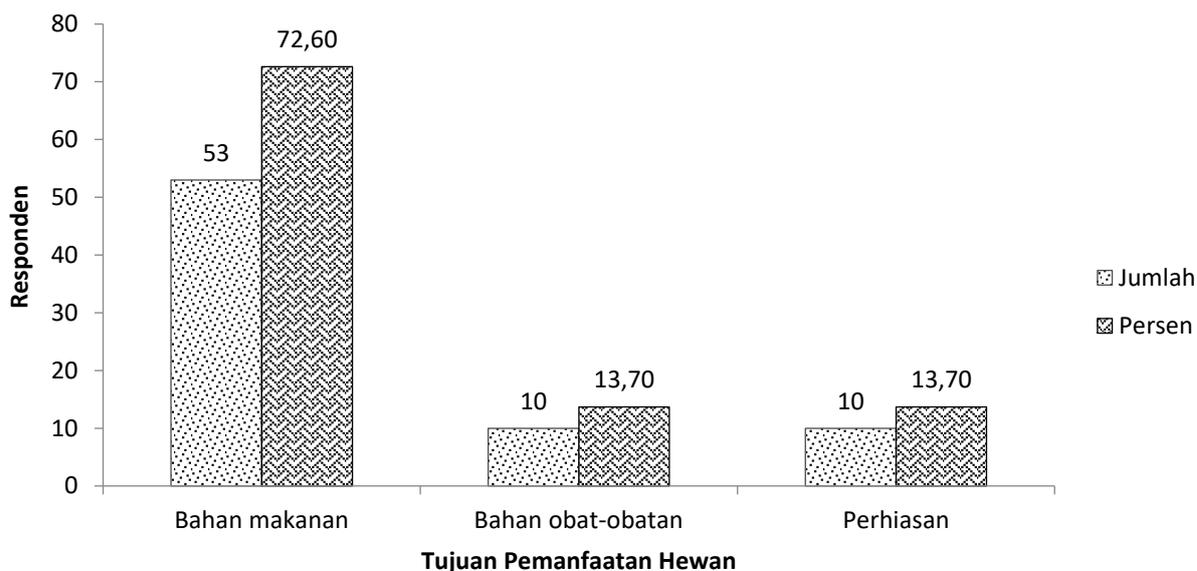
Semua hewan yang dimanfaatkan umumnya sebagai bahan pangan yaitu sumber protein hewani bagi responden. Hal mana sejalan dengan hasil

penelitian Pattiselanno et al. (2019), di wilayah Kepala Burung Papua, pemanfaatan satwa umumnya dilakukan untuk keperluan konsumsi protein hewani. Tetapi di sisi lain, hewan juga dimanfaatkan untuk keperluan sosial budaya (Pattiselanno dan Mentansan, 2010) serta bahan obat-obatan (Robinson dan Bennett, 2002).

Pentingnya produk hewan dan turunannya sudah dikenal dan digunakan dalam berbagai bentuk, misalnya untuk sumber pangan, tetapi juga bahan sandang dan peralatan, serta keperluan obat-obatan dan keperluan keagamaan (Alvard et al., 1997; Alves et al., 2009; Alves dan Pereira Filho 2007; Inskip dan Zimmermann 2009; Prins et al. 2000; Pattiselanno dan Koibur 2018).

**Tabel 5.** Tujuan pemanfaatan bagian tubuh hewan menurut spesies hewan oleh kelompok etnik Dani di TWA Gunung Meja.

No	Spesies	Bagian yang dimanfaatkan	Tujuan Pemanfaatan
1	Bandikut	Daging, lemak, empedu, cakar/taring	Bahan makanan, obat-obatan, hiasan
2	Tikus Pohon	Daging, lemak, empedu, cakar/taring	Bahan makanan, obat-obatan, hiasan
3	Babi hutan	Daging, lemak, empedu, cakar/taring	Bahan makanan, obat-obatan, hiasan
4	Kelelawar	Daging, lemak, kulit, empedu	Bahan makanan, obat-obatan, hiasan
5	Soa-soa	Daging, lemak, kulit, Cakar/taring	Bahan makanan, hiasan
6	Burung elang	Daging, lemak, kulit, cakar/taring	Bahan makanan, hiasan



**Gambar 6.** Tujuan Pemanfaatan Hewan oleh kelompok etnik Dani di TWA Gunung Meja

Pengaruh budaya memainkan peranan penting dalam pemanfaatan tropi sebagai artefak budaya di Papua New Guinea (Kwapena 1984). Fa dan Brown (2009) menekankan bahwa pemanfaatan hewan liar dapat juga berasosiasi dengan penggunaan obat-obatan untuk manusia serta penggunaan tradisional lainnya. Menurut Pattiselanno et al. (2015) secara kultural pemanfaatan hewan liar di Papua mempunyai korelasi yang kuat dengan alam.

### 3.5. Dampak pemanfaatan terhadap lingkungan kawasan TWAGM

Secara umum, pemanfaatan tumbuhan dan hewan oleh kelompok etnik Dani di TWA Gunung Meja, yaitu untuk kebutuhan pangan dan papan. Jika dilihat menurut frekuensi pemanfaatannya, tercatat bahwa pengambilan tumbuhan dan hewan dari alam, dilakukan pada saat dibutuhkan saja dan untuk tujuan subsisten, sebagai sumber pangan, sumber energi, sumber obat dan sumber ornamen. Dalam penelitian ini, tidak terdeteksi adanya pemanfaatan untuk tujuan komersial. Oleh karena itu kekuatiran akan adanya pemanfaatan yang tidak terkendali, karena keuntungan finansial kemungkinan sangat kecil. Kebutuhan subsisten merupakan kebutuhan mendasar sehingga, pengambilan atau pemungutan dari alam hanya sebatas untuk kebutuhan rumah tangga atau keluarga semata.

Konversi wilayah TWA Gunung Meja yang tidak terkendali dapat menjadi pemicu meningkatnya tekanan terhadap kawasan. Jika hal ini tidak diatur dengan baik, dikuatirkan potensi kawasan sebagai hutan alam di tengah kota yang menyediakan jasa lingkungan bagi penduduk di sekitar kawasan TWA Gunung Meja menjadi terancam. Pengalihan kawasan hutan untuk berbagai kepentingan termasuk

perumahan akan mengancam kelestarian kawasan TWA Gunung Meja dalam waktu yang tidak begitu lama.

Kekuatiran terhadap akses yang terbuka cukup beralasan, karena merupakan ancaman serius terhadap potensi dan keberadaan tumbuhan dan hewan serta kelestarian kawasan TWA Gunung Meja. Akses ke kawasan TWA Gunung Meja dapat dilakukan dengan berjalan, kaki dan menggunakan kendaraan bermotor. Di sisi lain, lemahnya pengawasan oleh pengelola kawasan merupakan salah satu sisi lemah pelestarian kawasan dan potensi biosifiknya. Terbukanya akses dikuatirkan berdampak terhadap habitat dan populasi tumbuhan dan satwa yang ada. Akses yang terbuka memicu pemanfaatan yang tidak terkendali dan bukan hanya meningkatkan peningkatan frekuensi pengambilan flora dan fauna dari alam, tetapi juga mengancam keberadaan species yang dimanfaatkan di alam (Bodmer dan Puertas, 2000; Bennett dan Rao, 2002; Corlett, 2007; Lyons dan Natusch 2012).

Oleh karena itu kajian yang representatif dampak akses terhadap kelestarian kawasan TWA Gunung Meja perlu dilakukan di waktu mendatang. Kombinasi antara akses dan peningkatan jumlah penduduk di sekitar Kawasan TWA Gunung Meja menjadi isu penting kelestarian flora dan fauna yang dimanfaatkan oleh masyarakat.

## 4. Kesimpulan

Tujuh spesies tumbuhan dari enam famili dimanfaatkan oleh kelompok etnik Dani di kawasan TWA Gunung Meja. Tujuan pemanfaatannya bervariasi untuk kebutuhan sandang, pangan, energi dan pengobatan medis. Sedangkan bagian tumbuhan

yang dimanfaatkan berragam terdiri dari batang, ranting, dahan, daun, buah dan kulit sesuai tujuan pemanfaatannya.

Enam spesies hewan dari enam famili dimanfaatkan oleh kelompok etnik Dani di kawasan TWA Gunung Meja. Tujuan pemanfaatannya yaitu untuk kebutuhan pangan, obat-obatan dan asesori budaya setempat. Sesuai dengan tujuan pemanfaatannya teridentifikasi daging, lemak, empedu, kulit, cakar dan taring sebagai bagian tubuh hewan yang dimanfaatkan kelompok etnik Dani.

## Daftar Pustaka

- Aibekob H, Bagyono dan Sadsoeioeboen MJ. 2002. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat Tradisional pada Suku Biak di Desa Duai Kecamatan Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor. *Beccariana*, 4 (2): 116-126.
- Alvard MS, Robinson JG, Redford KH, Kaplan H. 1997. The sustainability of Subsistence Hunting in the Neotropics. *Conserv Biol* 11:977-982.
- Alves RRN, Mendonça LET, Confessor MVA, Vieira WLS, Lopez LCS. 2009. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. *J Ethnobiol Ethnomed* 5: 1-50.
- Alves RRN, Pereira Filho GA. 2007. Commercialization and use of snakes in North and Northeastern Brazil: implications for conservation and management. *Biodivers Conserv* 16: 969-985.
- Arobaya AYS, Sadsoeioeboen MJ, Pattiselanno F. 2014. Penggunaan kayu bakar sebagai sumber energi alternatif di Mamberamo Hulu, Papua. *Jurnal Hutan Tropis* 2(2): 88-93
- Arobaya AYS dan Pattiselanno F. 2007. Jenis tanaman berguna bagi suku Dani di Lembah Baliem Papua. *Biota* Vol 12(3): 193-196
- Arobaya AYS dan Pattiselanno F. 2010. Potensi mangrove dan manfaatnya bagi kelompok etnik di Papua. *Biota* Vol 15(3): 494-500
- Bennett EL. 2002. Is there a link between wild meat and food security? *Conservation Biology* 16(3), 590-592.
- Bennett EL and Rao M. 2002. Wild meat consumption in Asian tropical forest countries: Is this a glimpse of the future for Africa? In S.A. Mainka & M. Trivedi (Eds.), *Links between biodiversity conservation, livelihoods and food security: The sustainable use of wild species for meat*. (pp. 39-44). Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, Gland
- Bodmer RE and Puertas P. 2000. Community-based comanagement of wildlife in the Peruvian Amazon. In J.G. Robinson & E.L. Bennett (Eds.), *Hunting for sustainability in tropical forests*. (pp. 395-412) New York: Columbia University Press.
- Corlett RT. 2007. The impact of hunting on the mammalian fauna of tropical Asian forests. *Biotropica* 39(3), 292-303.
- Fa JE, Peres CA, Meeuwig J. 2002. Bushmeat exploitation in tropical forests: an intercontinental comparison. *Conservation Biology* 16, 232-237.
- Fa JE and Brown D. 2009. Impacts of hunting on mammals in African tropical moist forests: a review and synthesis. *Mammal Review* 39(4), 231-264.
- Hamzah P, Kesaulija EM, Rahawarin Y. 2003. Pemanfaatan Tumbuhan Tradisional oleh masyarakat Pulau Mansinam, Kabupaten Manokwari. *Beccariana*, 5(2): 52-60.
- Hidayat S, Hikmat A, Zuhud EAM. 2010. Kajian Etnobotani Masyarakat Kampung Adat Dukuh, Kabupaten Garut, Jawa Barat. *Media Konservasi* 15(3): 139-151.
- Inskip C. and Zimmermann A. 2009. Human-felid conflict: a review of patterns and priorities worldwide. *Oryx* 43:18-34.
- Kwapena N. 1984. Traditional conservation and utilization of wildlife in Papua New Guinea. *The Environmentalist* 4(7), 22-26.
- Leppe D. dan Tokede MJ. 2006. Potensi Biosifik Taman Wisata Alam Gunung Meja. Balai Penelitian Kehutanan Manokwari. Manokwari.
- Lyons JA and Natusch DJD. 2012. Over-stepping the quota? The trade in Sugar Gliders in West Papua, Indonesia. *Traffic Bulletin* Vol. 24(1): 5-6
- Mamoribo S, Arwam CYH dan Yusuf A. 2003. Pemanfaatan Vegetasi Mangrove oleh Masyarakat Kampung Rayori di Distrik Supiori Selatan Kabupaten Biak Numfor. *Beccariana*, 5 (1): 43-51.
- Mardiyadi Z. 2020. Spesifikasi dan Teknik Operasional Drone. Makalah disampaikan dalam Webinar Penggunaan Drone di Bidang Kehutanan. BP2SDM LHK.
- Novalia, Afriyansyah B. Juairiah L. 2018. Pemanfaatan tanaman obat oleh suku Jerieng di Kabupaten Bangka Barat. *Ekotonia* Vol. 3(2): 63-69
- Pattiselanno F. dan Mentansan G. 2010. Kearifan tradisional suku Maybrat dalam perburuan satwa sebagai penunjang pelestarian satwa. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 14(2), 75-82
- Pattiselanno F, Koibur JF, Manik H, Arobaya AYS. 2011. Diurnal Birds (Animalia: Aves) in the Area of Taman Wisata Alam Gunung Meja, Manokwari, West Papua. *Biota* 16(1): 153-156
- Pattiselanno F, Koibur JF, Yohanes CY. 2015. Traditional Ecological Knowledge (TEK) in Hunting: From Culture to Nature. *KnE Social Sciences* Vol. 2016, 5 pages.
- Pattiselanno F. and Koibur JF. 2018. Returns from indigenous hunting in the lowland coastal forests of West Papua, Benefits threatened wildlife species. *J Manajemen Hutan Tropika* 24(1): 46-50.
- Pattiselanno F, Apituley JRM, Arobaya AYS and Koibur JF. 2019. Using wildlife for local livelihood: Experiences from the Bird's Head Peninsula, West Papua, Indonesia. *Biodiversitas* 20(7): 1839-1845
- Prins HHT, Grootenhuis JG, Dolan TT. (2000). *Wildlife conservation by sustainable use*. Kluwer Academic Pub.
- Purwanto Y. 2003. Studi Etnoekologi masyarakat Dani-Baliem dan perubahan lingkungan di Lembah Baliem, Jayawijaya, Irian Jaya. *Berita Biologi* Vol 6(5): 661-678
- Robinson JG and Bennett EL. 2002. Will alleviating poverty solve the bushmeat crisis? *Oryx* 36(4), 332-333.
- Royyani MF dan Efendy O. 2014. Kajian Etnobotani Masyarakat Dayak di Desa Tau Lumbis Kabupaten Nunukan, Propinsi Kalimantan Utara, Indonesia. *Berita Biologi* 14(2): 177-185.
- Suebu J, Manusawai J, Ramandey Y. 2002. Potensi Tumbuhan Berkhasiat pada masyarakat suku Wie-Khaya Kecamatan Arso, Kabupaten Jayapura. *Beccariana*, 4 (2): 68-78.

Tim Fasilitasi Perencanaan Multipihak Pengelolaan Taman Wisata Alam Meja. Balai Penelitian Kehutanan Gunung Meja, 2003. Potret Taman Wisata Alam Gunung Meja (Laporan). Manokwari, BKSDA Papua II Sorong dan NRM II Program Manokwari

Triantoro RGN dan Setio P. 2003 Keanekaragaman Jenis Ular Di Sekitar Kawasan Taman Wisata Alam Gunung Meja. *Buletin Penelitian Kehutanan – Pusat Penelitian dan Pengembangan Kehutanan*. Departemen Kehutanan.