

MEKANISME AKSES PEMANFAATAN ROTAN (*Calamus*) MASYARAKAT DESA PANCAMAKMUR KECAMATAN SOYO JAYA KABUPATEN MOROWALI UTARA

Hamka¹

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Jl. Soekarno Hatta Km.9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

¹Staf pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Email : hamka.untad@gmail.com

Abstract

Communities around the area use rattan for daily subsistence needs and partly for subsistence. Although utilization is limited, harvesting must be regulated in a sustainable manner to avoid damage to forest areas. The purpose of this study was to determine the mechanism of access to the use of rattan for the people of Pancamakmur Village, Soyo Jaya District, North Morowali Regency. This research was carried out for 3 months from December 2021 - February 2022. Data collection techniques used in the study were interview and questionnaire techniques. The selection of the sample of respondents was carried out by purposive sampling. This study reveals that the characteristics of the people who use rattan in Pancamakmur Village are mostly people with low education, most of them have elementary school education and their average age range is 31-40 years. they have an average family of 3-4 people and their main occupation is farming. The mechanism for using rattan in Pancamakmur Village is carried out at a certain time while waiting for the rice harvest season 2-3 times a year and is carried out in groups but the results obtained are individual. People who use rattan are dependent on collectors because of their need for working capital. The income obtained from access to the use of rattan is Rp. 2,4002,000 per month or only Rp. 4,804,000 per year, which is done 2 times a year. This has implications for resource sustainability.

Keywords : Acces,Rattan, Utilization.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Akses pada area hutan merupakan kemampuan masyarakat dalam memperoleh manfaat dari kawasan hutan. Sumber daya alam yang di ambil dari kawasan hutan yang berupa kayu maupun non kayu serta mencangkup flora dan fauna yang berasal dari hutan (Resti et al., 2022).

Masyarakat sekitar kawasan hutan sejak lama mempunyai interaksi dengan hutan terkait pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti rotan, damar, air, bambu, madu dan aren (Mutmainnah et al., 2018) (Mutmainnah et al., 2019). Masyarakat sekitar kawasan memanfaatkan HHBK untuk keperluan subsiten sehari-hari dan sebagian untuk pemenuhan nafkah. Meskipun pemanfaatan secara terbatas, namun harus diatur pemanenan secara lestari untuk menghindari kerusakan kawasan hutan

HHBK dapat memberikan kontribusi yang tinggi bagi masyarakat apabila bisa dimanfaatkan dengan baik dan sesuai dengan ketentuan yang

berlaku (Hapid et al., 2018). Potensi di kawasan hutan sangat melimpah baik kayu maupun bukan kayu (Hamka et al., 2022). Hal ini dapat memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat di Desa.

Pemanfaatan HHBK oleh masyarakat di sekitar kawasan hutan sudah lama dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka, Desa Pancamakmur yang terletak di lembah da kelilingi gunung dan hutan yang membuat masyarakat tidak dapat di pisahkan dengan hutan dan kekayaan alam lainnya memanfaatkan rotan sebagai salah satu mata pencarian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, selain untuk dijual rotan juga dimanfaatkan sebagai tali pengikat, anyaman dan lain sebagainya (Utami et al., 2017) (Rentiria et al., 2016).

Pemanfaatan rotan masyarakat Desa Pancamakmur sudah sejak lama dilakukan yaitu pada saat selesai menanam padi atau sebelum musim panen cokelat. Desa Pancamakmur belum ada data tentang Mekanisme akses pemanfaatan rotan, oleh sebab itu perlu dilaksanakan riset

tentang mekanisme akses pemanfaatan rotan ada dapat memperoleh informasi tentang aturan dalam mengambil rotan, jenis yang biasa dimanfaatkan, biaya yang dikeluarkan, mekanisme pemanfaatan rotan dan nilai manfaat rotan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mekanisme akses pemanfaatan rotan masyarakat Desa Pancamakmur Kecamatan Soyo Jaya Kabupaten Morowali Utara.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan wawancara. Wawancara mendalam dilakukan untuk mendapat informasi secara lengkap dari responden mengenai mekanisme akses pemanfaatan rotan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu teknik wawancara dan kuisioner. Pemilihan sampel responden dilakukan secara purposive sampling yaitu pemilihan responden secara sengaja yang di ambil dari 60 Populasi masyarakat yang memanfaatkan rotan di Desa Pancamakmur Kecamatan Soyo Jaya Kabupaten Morowali Utara. pemilihan sampel responden di pilih secara sengaja sebanyak 50% dari populasi yang ada yang memenuhi kriteria yang telah di tentukan yaitu; 1). Telah bertempat tinggal di Desa Pancamakmur Kecamatan Soyo Jaya Kabupaten Morowali Utara selama minimal 5 tahun, 2). Kepala keluarga, 3). Sehat rohani dan sehat jasmani, 4). masyarakat yang memanfaatkan rotan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Data primer di ambil langsung pada masyarakat yang memanfaatkan rotan yang berada di Desa Pancamakmu Kecamatan Soyo Jaya Kabupaten Morowali Utara Provinsi Sulawesi Tengah dengan melakukan wawancara terhadap 30 responden menggunakan kuesioner, adapun yang akan di tanyakan meliputi;

- a. Karakteristik masyarakat yang memanfaatkan rotan
Meliputi: umur, pendidikan, tanggungan

keluarga, dan pekerjaan utama

- b. Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan rotan
Meliputi: kapan mulai memanfaatkan, peraturan yang di ketahui, pengetuan jenis rotan, biaya yang di dikeluarkan.
- c. Mekanisme pemanfaatan rotan masyarakat Desa Pancamakmur
Meliputi: individu atau kelompok, jarak yang di tempuh, waktu yang di dibutuhkan, kendaraan yang di gunakan.
- d. Nilai manfaat rotan bagi masyarakat Desa Pancamakmur
Meliputi: diolah atau di langsung di jual, pendapatan, dan apakah pendapatan cukup untuk memenuhi kebutuhan.

Data sekunder di peroleh dari profil Desa Pancamakmur Kecamatan Soyo Jaya Kabupaten Morowali Utara Provinsi Sulawesi Tengah, yang berkaitan dengan mekanisme akses masyarakat tentang pemanfaatan hasil hutan bukan kayu berupa rotan.

Analisis Data

Analisis deskriptif ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai mekanisme akses masyarakat dalam pemanfaatan rotan, analisis berdasarkan pengetahuan tentang pemanfaatan rotan, mekanisme pemanfaatan dan nilai manfaat dari rotan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Desa Pancamakmur

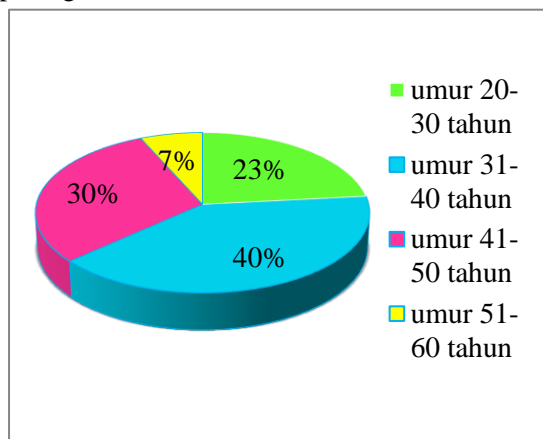
Desa Pancamakur adalah salah satu daerah transmigrasi yang berada di Kecamatan Soyo Jaya Kabupaten Morowali Utara. Pada tahun 1993 adalah awal masyarakat transmigrasi ke desa pancamakmur oleh program pemerintah. masyarakat yang transmigrasi terdiri dari lima suku yaitu lombok (sasak), bali, jawa, pamona dan suku bugis. awal di pilihnya kepala desa adalah tahun 1997 dan kepala desa pertama di pilih langsung oleh masyarakat. Arti dari nama desa pancamakmur adalah lima makmur yang bermakna harapan desa akan di makmurkan oleh lima suku yang tinggal di Desa Panca Makmur.

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini dideskripsikan dalam umur, pendidikan dan tanggungan keluarga.

Tingkat Umur Responden

Hasil penelitian tingkat umur terhadap 30 responden, diperoleh 7 responden pada tingkat umur 20-30 tahun, 12 responden pada tingkat umur 31-40 tahun, 9 responden pada tingkat umur 41-50 dan 2 responden pada tingkat umur 51-60 tahun, untuk lebih jelasnya diuraikan pada gambar di bawah ini:



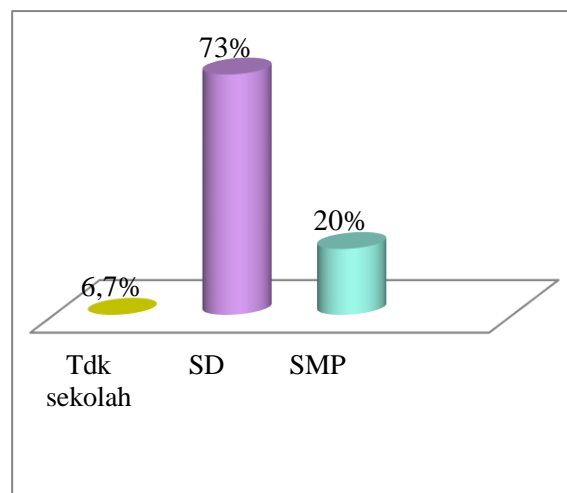
Gambar 1: Presentase umur responden

Berdasarkan pada Gambar 1 responden yang memanfaatkan rotan tertinggi pada tingkat umur 31-40 tahun dan terendah pada umur 51-60 tahun. Umur sangat berpengaruh pada masyarakat yang mencari rotan karena dalam mencari rotan dibutuhkan tenaga yang tidak sedikit terutama ketika menarik rotan atau membawa rotan ke tempat perendaman (TO) maka dari itu rata-rata umur pencari rotan adalah umur produktif. Tingkat kemampuan kerja manusia dapat dipengaruhi oleh umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman (Sinurat et al., 2019). Perpresentase responden yang memanfaatkan rotan tertinggi pada tingkat umur 51-60 th dan terendah pada umur 20-30 th.

Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan sangat mempengaruhi pola pikir dalam lingkungan keluarga itu sendiri. Pengetahuan dalam pemanfaatan rotan sangat berpengaruh pada tingkat pendidikan seseorang. Terdapat 2 responden Tidak Sekolah, 22

responden Sekolah Dasar (SD) dan 6 responden Sekolah Menengah pertama (SMP). Untuk lebih jelasnya diuraikan pada Gambar 2 di bawah ini



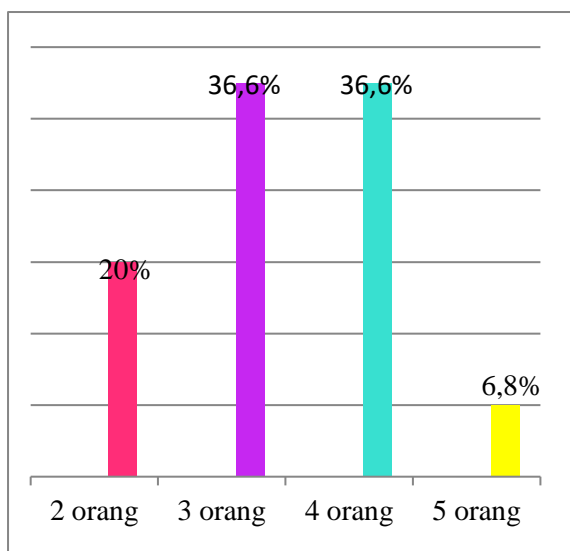
Gambar 2: Responden berdasarkan tingkat pendidikan

Responden didominasi oleh masyarakat yang sekolah dasar SD sebanyak 22 orang 73%, sekolah menengah pertama SMP sebanyak 6 orang (20%) dan yang tidak sekolah sebanyak 2 orang (6,7%) orang dari 30 responden yang dijadikan sampel. Rendahnya pendidikan masyarakat dipengaruhi oleh Diantaranya, kualitas tenaga pendidik, infrastruktur, sarana dan prasarana.

Jumlah Tanggungan Keluarga

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan jumlah tanggungan keluarga dari 30 responden. Tertinggi 3 sampai 4 orang dan tanggungan keluarga terendah adalah 5 orang.

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan responden yang memiliki tanggungan keluarga 3 dan 4 orang sebanyak 11 responden sama dengan responden yang memiliki tanggungan keluarga 4 orang yaitu sebanyak 11 responden 36,6 %, 6 responden yang memiliki tanggungan keluarga sebanyak 2 orang dan 2 responden yang memiliki tanggungan keluarga sebanyak 5 orang. Semakin banyak anggota keluarga semakin tinggi pula pengeluaran untuk biaya kebutuhan hidup.



Gambar 3: Jumlah tanggungan keluarga responden

Pekerjaan Utama Masyarakat di Desa Pancamakmur adalah petani. Jenis tanaman yang dimanfaatkan padi, nilam, cengkeh, cokelat dan durian. Selain bertani masyarakat juga menjadikan rotan sebagai mata pencaharian sampingan ketika musim panen belum tiba. Mengambil rotan merupakan pekerjaan sampingan, karena jumlah rotan cukup banyak sehingga dapat di jadikan sebagai penghasilan tambahan (Abisaputra & Usman, 2019).

Mekanisme akses Pemanfaatan Rotan Masyarakat Desa Pacamakmur

Pemanfaatan rotan oleh masyarakat cukup penting untuk di ketahui karena semakin lama masyarakat memanfaatkan rotan maka semakin banyak pula pengetahuan dan pengalaman yang mereka miliki. Dari hasil penelitian yang di lakukan masyarakat mulai memanfaatkan rotan pada tahun 2005 hingga sekarang. Masyarakat memanfaatkan rotan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, pengetahuan yang harus di miliki oleh masyarakat untuk mencari rotan adalah:

a) Menguasai areal hutan

Sebelum ke hutan mencari rotan masyarakat harus mengetahui lokasi yang Mereka tuju dan mengetahui tempat sebaran rotan untuk memudahkan mereka. paling tidak dalam satu kelompok harus ada yang menguasai

lokasi agar mempermudah mereka dalam mengambil rotan dan agar mereka tidak tersesat saat kembali ke pemukiman.

b) Jenis dan kriteria rotan

Selain lokasi masyarakat juga harus mengetahui jenis dan kriteria rotan yang bisa di dimanfaatkan. Masyarakat memanfaatkan semua jenis rotan yang sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan oleh pengepul yaitu lebar 3-5 cm, panjang 5-7 m, dan beratnya minimal 1,5 kg (Veneranda et al., 2020). Rotan yang paling banyak dimanfaatkan masyarakat adalah jenis batang dan tohiti (Kalima et al., 2019).

c) Teknik pemanenan

Teknik pemanenan juga penting di ketahui sebelum ke hutan mengambil rotan karena memanen rotan cukup sulit di lakukan jika tidak mengetahui tekniknya karena rotan memiliki banyak duri dan rotan juga merambat ke pohon besar.

Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan rotan cukup banyak karena masyarakat telah lama memanfaatkan rotan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dan jika ada yang belum mengetahui jenis, kriteria atau teknik pemanenan rotan masyarakat akan saling memberitahu anggota kelompok mereka sebelum ke hutan agar memudahkan mereka dalam melakukan pekerjaan mereka.

Kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan rotan Selain pengetahuan masyarakat juga harus memiliki fisik yang kuat, umumnya usia yang memiliki fisik kuat adalah usia produktif. dalam mencari rotan di butuhkan tenaga yang sangat banyak terutama pada saat proses membawa rotan. oleh karena itu masyarakat yang pergi mencari rotan adalah masyarakat yang memiliki fisik yang sehat dan kuat. Semakin kuat masyarakat maka semakin banyak rotan yang mereka ambil semakin banyak juga pendapatan mereka. pendapatan masyarakat juga tergantung dari pengetahuan cara pemanenan dan kekuatan fisik masyarakat.

Proses Pemanenan Rotan

Masyarakat Desa Pancamakmur akan pergi

mencari rotan ketika musim panen coklat belum tiba atau setelah menanam padi contohnya setelah masyarakat menanam padi dan menunggu padi Tumbuh masyarakat akan pergi mencari rotan sebagai pekerjaan sampingan mereka. selama satu tahun masyarakat menanam padi sebanyak 2-3 kali dan masyarakat akan pergi mencari rotan hanya ketika padi belum besar karena ketika padi sudah tumbuh besar masyarakat akan mengurus

padi seperti menyemprot dan membersihkan gulma yang ada pada padi mereka. Pekerjaan mencari rotan termasuk pekerjaan yang berat di bandingkan dengan pekerjaan lainnya karena membutuhkan tenaga yang sangat banyak terutama ketika membawa pulang rotan dengan cara menarik menggunakan bahu dengan jarak yang sangat jauh yaitu 3 km. Hutan tempat masyarakat menganbil rotan adalah jenis hutan produksi yang ada di dekat pemukiman masyarakat selain itu masyarakat juga memiliki aturan yang mereka buat sendiri yaitu masyarakat tidak boleh merusak kebun milik warga karena masyarakat mengambil rotan tidak jauh dari perkebunan warga, peraturan ini buat oleh masyarakat itu sendiri dengan kesadaran diri mereka.

Seluruh masyarakat yang ada di Desa Pancamakmur dan sekitarnya di izinkan untuk mengambil dan memanfaatkan rotan yang ada di kawasan hutan Desa Pancamakmur dengan syarat masyarakat tersebut memiliki pengetahuan tentang pemanfaatan rotan dan tidak merusak tumbuhan dan tanaman milik warga yang ada di sekitarnya.

Sebelum pergi mencari rotan masyarakat perlu mempersiapkan persediaan logisti untuk mengisi kembali tenaga mereka. masyarakat harus mengeluarkan biaya sebesar Rp 50.000 perharinya untuk membeli logistik yang akan mereka bawa mencari rotan, kegiatan mencari rotan di hutan di butuhkan waktu sehari dari jam 7 pagi sampai jam 5 sore.

Sebelum turun ke lapangan masyarakat akan mengambil uang panjar/pinjam uang sebagai modal mereka untuk pergi mencari rotan dan memenuhi kebutuhan Hidup keluarga

sehari-hari sebelum hasil panen rotan di timbang. karena masyarakat telah mengambil panjar, mereka harus mendapatkan rotan sebanyak dua kali lipat uang panjar yang mereka ambil dan untuk memenuhi kebutuhan hidup di bulan selanjutnya. Tujuan pengambilan panjar/pinjam uang masyarakat adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka selama musim panen belum tiba. Selama musim panen belum tiba dan padi belum bisa di panen masyarakat perlu merawat tanaman mereka seperti menyemprokan racun hama dan racun gulma ke tanaman mereka dan itu membutuhkan dana. mencari rotan adalah alternatif terakhir bagi masyarakat sebagai penghasilan tambahan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Kerena ketersediaan rotan di hutan sekir tempat tinggal masyarakat sangat melimpah oleh karena itu masyarakat memanfaatkan hasil alam yang ada.

Masyarakat akan membuat kelompok terlebih dahulu Sebelum kehutan mencari rotan satu kelompok berjumlah 4-7 orang, masyarakat memilih untuk berkelompok agar bisa saling membantu jika ada yang kesulitan. Dari pemukiman ke tempat perendaman rotan atau TO berjarak 2 km dan waktu yang di butuhkan yaitu 30 menit dengan menggunakan sepeda motor, dan perjalanan ke dalam hutan dengan berjalan kaki sejauh 3 km dan memerlukan waktu selama 2 jam. Setelah sampai di tempat tujuan mereka akan berpisah untuk mencari rotan tetapi mereka berpisah dengan jarak yang tidak terlalu jauh agar memudahkan mereka untuk berkumpul kembali setelah selesai mengambil rotan.

Masyarakat hanya akan mengambil rotan sesuai kriteria yang telah di tentukan oleh pengumpul karena pengumpul juga mendapatkan permintaan rotan sesuai kebutuhan pelanggan mereka. Setelah menemukan rotan yang sesuai kriteria yang telah di tentukan masyarakat akan mengambilnya dengan cara yang pertama membersihkan durinya menggunakan parang setelah itu rotan di bersihkan dan di potong pangkalnya rotan akan di tarik ke bawah untuk memudahkan saat pengukuran rotan di lakukan Setelah rotan di tarik kemudian rotan di

bersihkan di kupas kulit dan durinya. Setelah rotan selesai di bersihkan kemudian rotan akan di ukur sesuai permintaan dari pengepul setelah di ukur rotan akan di potong. kemudian rotan akan di biarkan atau di tinggal oleh masyarakat kemudian mereka akan pergi pencari rotan lagi.

Tujuan dari meninggalkan rotan adalah untuk membuat jalur agar masyarakat tidak kesulitan membawa rotan begitupun seterusnya sampai rotan sudah cukup maka masyarakat akan balik arah untuk mengumpulkan rotan yang telah meraka tebang dan tinggalakan setelah rotan telah terkumpul semua rotan akan di ikat menjadi satu ikatan, Setelah rotan selesai ikat rotan akan di bawa dengan cara di tarik menggunakan bahu dan alat bantu yang di namakan regek oleh masyarakat sekitar yang terbuat dari tali dan karung yang di jahit. Kemudian mereka akan berkumpul kembali di tempat mereka pertama kali berpisah dengan anggota kelompok dan akan pulang bersama-sama dengan membawa hasil mereka masing-masing.

Nilai Manfaat Rotan Bagi Masyarakat

Semua masyarakat akan menjual langsung rotan yang mereka dapatkan tanpa mengolahnya terlebih dahulu. Menurut masyarakat menjual rotan tanpa di olah lebih baik daripada harus mengolahnya terlebih dahulu karena kurangnya Pengetahuan Masyarakat tentang cara mengolah rotan. petani rotan langsung menjual rotan dalam bentuk rotan mentah (basah) (Pardede et al., 2018)

Selain menjual langsung masyarakat Desa Pancamakmur akan megolah rotan tetapi tidak menjualnya mereka mengolah rotan untuk di gunakan sendiri seperti membuat tali dari rotan, membuat kurungan ayam, keranjang kecil untuk tempat ikan ketika memancing, membuat pemukul kasur (Hartomo et al., 2022). Rotan muda juga dapat di olah menjadi makanan biasanya rotan muda di masak santan oleh masyarakat (Jumiati et al., 2012).

Pengumpul biasanya akan memberikan uang kepada masyarakat berjarak satu minggu setelah penimbangan berlangsung dan masyarakat akan mendapatkan sisa potongan

uang panjar/pinjaman uang yang telah mereka ambil terlebih dahulu Sebelum pergi mencari rotan yang mereka gunakan Sebagai modal untuk mencari rotan. Dari hasil penelitian dan olah data hasil rata-rata dalam 1 bulan msyarakat akan pergi selama 20 hari dan dalam 1 tahun atau 12 bulan masyarakat akan pergi 2-3 bulan saja ketika musim panen belum tiba atau musim krisis terjadi.dan masyarakat dapat mengumpulkan masing-masing paling tinggi 1.380 kg dan paling rendah 900 kg dalam 1 bulannya. pendapatan tertinggi masyarakat dalam 1 bulannya adalah Rp 2.760.000 dan pendapatan terendah masyarakat adalah Rp1.800.000 dan jumlah rata-rata pendapatan masyarakat desa pancamakmur selama 1 bulan mencari rotan adalah RP 2.404.000 dan dipotong uang panjar yang mereka ambil, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Riantono & Hardiansyah, 2018) bahwa rata-rata pendapatan bersih dari pemanfaatan rotan sebesar Rp. 1.467.560 /tahun/keluarga. Masyarakat menyatakan bahwa hasil mencari rotan sebagai tambahan dalam memenuhi kebutuhan hidup (Arisandi et al., 2021) .

KESIMPULAN

Mekanisme pemanfaata rotan di Desa Pancamakmur di lakukan pada waktu tertentu saat menunggu menunggu musim panen padi sawah sebanyak 2-3 kali setahun dan di laksanakan secara berkelompok namun hasil yang di peroleh adalah secara individu. Masyarakat yang memanfaatkan rotan memiliki ketergantungan kepada pengepul karena kebutuhan modal kerja. Pendapatan yang di peroleh dari akses pemanfaatan rotan adalah Rp 2.4002.000 perbulannya atau hanya mendapatkan Rp 4.804.000 pertahunnya dilakukan sebanyak 2 kali dalam setahun.

DAFTAR PUSTAKA

Abisaputra, A., & Usman, K. (2019). Manfaat Dan Pendapatan Hasil Hutan Bukan Kayu Rotan (Calamus rotan) DI Desa Rende Nao Manggarai Timur Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Silva Samalas*, 2(2), 122–125.

- Arisandi, R., Normelani, E., & Arisanty, D. (2021). Tingkat Kesejahteraan Petani Rotan di Desa Babai Kecamatan Karau Kuala Kabupaten Barito Selatan. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 3(4).
- Hamka, H., Hapid, A., & Maiwa, A. (2022). Analisis Vegetasi di Kawasan Lindung Desa Betania Kabupaten Poso. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(3), 808–813.
- Hapid, A., Wardah, W., Massiri, S. D., & Hamka, H. (2018). Pengembangan Desa Mitra di Desa Bakubakulu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Abditani*, 1(1), 35–42.
- Hartomo, N. A. F., Yani, A., & Yanti, H. (2022). Pemanfaatan Rotan Sebagai Bahan Kerajinan Anyaman Di Desa Untang Kecamatan Banyuke Hulu Kabupaten Landak. *JURNAL HUTAN LESTARI*, 10(4), 992–1001.
- Jumiati, J., Hariyadi, B., & Murni, P. (2012). Studi Etnobotani Rotan Sebagai Bahan Kerajinan Anyaman Pada Suku Anak Dalam (SAD) di Dusun III Senami, Desa Jebak, Kabupaten Batanghari, Jambi. *Biospecies*, 5(1).
- Kalima, T., Damayanti, R., & Susilo, A. (2019). Rotan Potensial dari Hutan Bukit Lubuk Pekak, Merangin, Jambi. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 4(1), 32–41.
- Mutmainnah, M., Hapid, A., & Hamka, H. (2018). PKM Kelompok Tani Aren di Sekitar KPH Tinombo Dampelas Sulawesi Tengah. *Abditani*, 1, 58–64.
- Mutmainnah, M., Hapid, A., Hamka, H., & Zulkaidhah, Z. (2019). Pkm Kelompok Budidaya Lebah Madu Desa Namo Kecamatan Kulawi Kabupaten SigI. *Jurnal Abditani*, 2(2), 93–99.
- Pardede, K. N., Sribudiani, E., & Yoza, D. (2018). The contribution of non timber forest products toward community revenue around Bukit Rimbang Bukit Baling Wildlife Sanctuary. *JURNAL ILMU-ILMU KEHUTANAN*, 2(2), 17–25.
- Rentiria, M., Manurung, T. F., & Yani, A. (2016). Keanekaragaman Jenis Rotan Di Kawasan Hutan Adat Sepora Desa Kasromego Kecamatan Beduai Kabupaten Sanggau. *JURNAL HUTAN LESTARI*, 4(3).
- Resti, C., Iskandar, A. M., & Astiani, D. (2022). Kearifan Lokal Masyarakat Hukum Adat Dalam Melestarikan Hutan Adat Bukit Marang Di Dusun Sidas A Desa Keranji Mancal Kabupaten Landak. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, 1(1), 243–255.
- Riantono, J., & Hardiansyah, G. (2018). Pemanfaatan Rotan oleh Masyarakat Desa Meragun Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(3).
- Sinurat, N. S., Iskandar, A. M., & Rifanjani, S. (2019). Pemanfaatan Rotan Oleh Masyarakat Desa Menyabo Kecamatan Tayan Hulu Kabupaten Sanggau. *JURNAL HUTAN LESTARI*, 7(3).
- Utami, S., Wardenaar, E., & Idham, M. (2017). Studi pemanfaatan rotan oleh masyarakat dusun kebak raya di kawasan hutan desa suruh tembawang kecamatan entikong kabupaten sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(3).
- Veneranda, V., Oramahi, H. A., & Idham, M. (2020). Pemanfaatan Rotan Sebagai Kerajinan Oleh Masyarakat di Desa Embala Kecamatan Parindu Kabupaten Sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*, 8(3).