

Kinerja Lembaga Pengelola Konservasi Desa Kapiroe Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah

Hamka¹, Asgar Taiyeb², Abdul Hapid³

Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako, Indonesia

Corresponding Author: Hamka e-mail: hamka.untad@gmail.com

Published: April, 2025

ABSTRAK

Keberadaan lembaga pengelola konservasi desa dinilai penting dalam peningkatan pendapatan masyarakat dan pelestarian kawasan hutan. Paradigma pengelolaan hutan konservasi sudah berubah dimana pengelolaan melibatkan para pihak yang berkepentingan. Tujuan penelitian ini menganalisis kinerja lembaga pengelola konservasi desa kapiroe dari aspek kelembagaan, kawasan dan usaha. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode wawancara menggunakan kuesioner kepada anggota dan pengurus LPKD, wawancara mendalam kepada pengurus inti LPKD, observasi dan studi dokumen terkait dengan kinerja lembaga pengelola kemitraan desa menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja LPKD Kapiroe cukup baik, hal ini berdasarkan 3 aspek yang dinilai aspek kelembagaan, kelola kawasan dan kinerja jejaring dan kerjasama usaha. Kinerja kelembagaan LPKD dari aspek kelola kelembagaan dikategorikan tinggi berdasarkan legalitas pengurus, keterlibatan pengurus dan anggota dalam pertemuan rutin dan peningkatan kapasitas, pengurus melakukan kegiatan konservasi yaitu penanaman batas hidup dan kegiatan pemulihan ekosistem, namun pada aspek kinerja jejaring dan kerjasama usaha belum mencapai hasil yang optimal karena tidak adanya kerjasama usaha.

Kata kunci: Kinerja, Lembaga, Kemitraan Konservasi

ABSTRACT

The existence of village conservation management institutions is considered important in increasing community income and conserving forest areas. The paradigm of conservation forest management has changed where management involves stakeholders. The purpose of this research is to analyze the performance of the kapiroe village conservation management institution from the institutional, regional and business aspects. The data collection methods used in this research include interview methods using questionnaires to LPKD members and administrators, in-depth interviews with LPKD core administrators, observation and document studies related to the performance of village partnership management institutions using descriptive analysis. The results showed that the performance of LPKD Kapiroe is quite good, this is based on 3 aspects assessed aspects of institutional, area management and performance of networking and business cooperation. LPKD institutional performance from the aspect of institutional management is categorized as high based on the legality of the management, the involvement of the management and members in regular meetings and capacity building, the management conducts conservation activities, namely planting living boundaries and ecosystem restoration activities, but in the aspect of network performance and business cooperation has not achieved optimal results due to the absence of business cooperation.

Keywords: Performance, Institution, Conservation Partnership

PENDAHULUAN

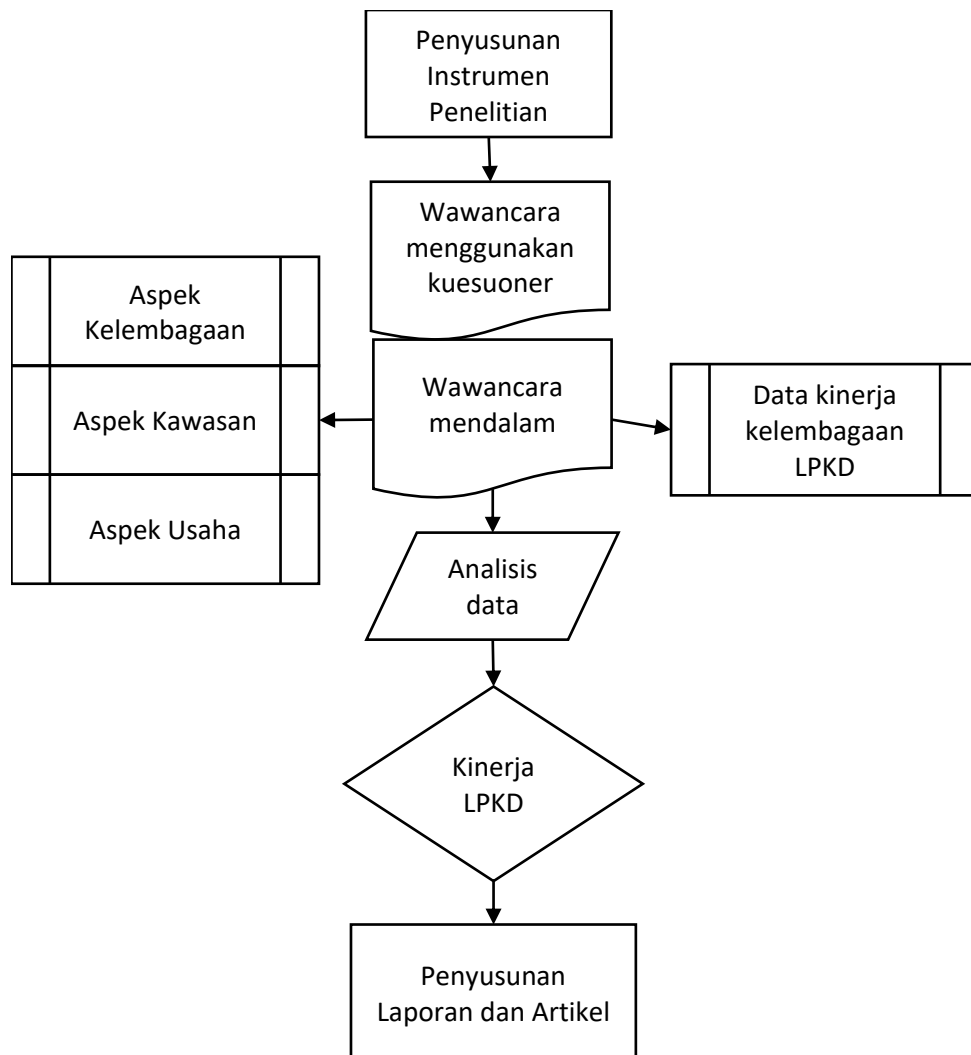
Menurut Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang memiliki fungsi pokok sebagai pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya. Taman nasional termasuk ke dalam Kawasan Pelestarian Alam (KPA) yang merupakan bagian dari hutan yang berfungsi sebagai Hutan Konservasi. Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) merupakan salah satu taman nasional di Indonesia yang terletak di provinsi Sulawesi Tengah dan salah satu lokasi perlindungan hayati Sulawesi. Paradigma pengelolaan hutan konservasi sudah berubah dimana pengelolaan melibatkan para pihak yang berkepentingan (Alif et al., 2020).

Pemerintah memberikan akses pengelolaan kawasan melalui skema perhutanan sosial, seperti hutan desa, hutan kemasyarakatan, hutan adat, hutan tanaman rakyat dan kemitraan (Apriandana Fito, Safe'i Rahmad, 2021), pada hutan konservasi melalui skema kemitraan konservasi diatur dalam Peraturan Menteri LHK Nomor P.43/MENLHK/SET/KUM.1/6/2017, Secara teknis, diatur dalam Perdirjen KSDEA Nomor P.6/KSDAE/SET/Kum.1/6/2018. BBTNLL telah melakukan perjanjian Kerjasama dengan Pemerintah Desa Kapiroe dan membentuk Lembaga Pengelola Konservasi Desa (LPKD). Perjanjian Kerja Sama ini bertujuan untuk membangun kemitraan dengan dalam rangka pemberdayaan masyarakat desa di sekitar Taman Nasional Lore Lindu, berupa 1) Peningkatan fungsi dan tata kelola kawasan, 2) Peningkatan kesejahteraan masyarakat, 3) Memberikan akses masyarakat dalam melakukan pemberdayaan masyarakat di zona tradisional, 4) Memberikan akses pemungutan HHBK dan budidaya tradisional di zona tradisional Taman Nasional Lore Lindu. Selain itu pemberian bantuan dana peralatan kepada kelompok tani dengan tujuan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Ichsan, 2017).

Keberadaan LPKD ini penting bagi masyarakat dalam rangka menjaga kestabilan fungsi hutan dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di sekitar taman nasional (Pattiwael, 2018). agar dapat tercapai tujuan pengelolaan sehingga diperlukan kajian untuk menganalisis kelembagaan pengelola konservasi desa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai November 2022 Di Desa Kapiroe Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode wawancara menggunakan kuesioner kepada anggota dan pengurus LPKD, wawancara mendalam kepada pengurus inti LPKD, observasi dan studi dokumen terkait dengan kinerja lembaga pengelola kemitraan desa. Wawancara menggunakan kuesioner kepada 22 anggota dan 3 pengurus LPKD dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang kinerja LPKD. Diagram alir metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

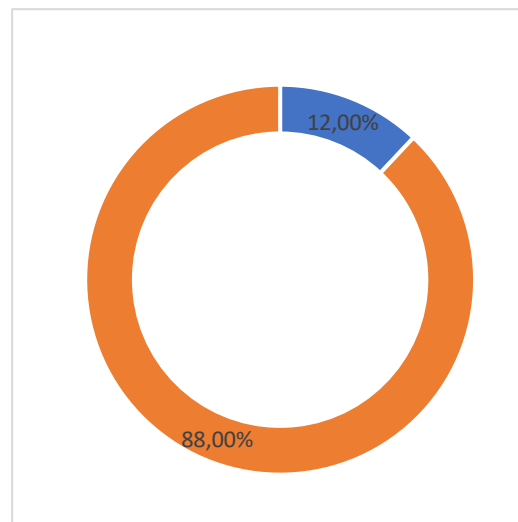
PEMBAHASAN

Kelembagaan

Lembaga Pengelola Konservasi Desa (LPKD) di Desa Kapiroe bernama LPKD Desa Kapiroe berdasarkan surat keputusan Kepala Desa Kapiroe Nomor 05 Tahun 2021, kepengurusan terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, seksi pemberdayaan, seksi kesejahteraan dan seksi konservasi dengan jumlah anggota 25 orang. LPKD Desa Kapiroe di beri hak pengelolaan pada Zona Tradisional Taman Nasional Lore Lindu, di Desa Kapiroe Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, yang termasuk dalam wilayah kerja Resot Bobo, Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah IV Bora, Bidang Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II Makmur seluas 124,12 Ha. Berdasarkan Perjanjian Kerja Sama (PKS)

antara Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu dengan Kepala Desa Kapiroe Nomor: PKS.959/IV-T.5/TU-PKS/9/2021, Nomor : 140.297/SK-D/SK-K/IX/2021.

Keterlibatan perempuan dalam kepengurusan LPKD masih tergolong rendah dari 25 anggota hanya terdapat 3 orang perempuan. Ketua LPKD (Moh Rifki) mengemukakan bahwa masih banyak kaum wanita mau ikut serta dalam kepengurusan LPKD hanya saja pemerintah desa membatasi



Gambar 2. Keikutsertaan Wanita dalam Keanggotaan

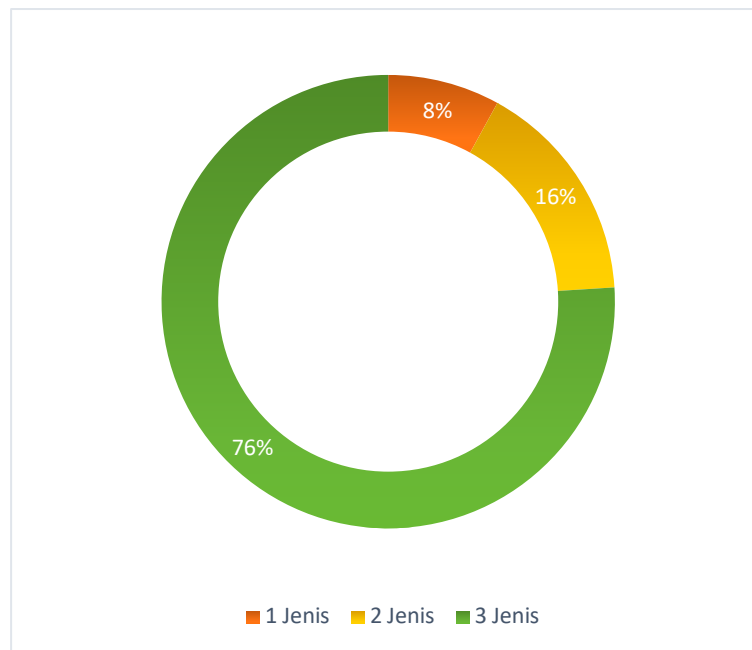
Penguatan kelembagaan sangat berpengaruh dalam peningkatan produktivitas kelembagaan ini ditunjang dengan keterlibatan pengurus dan anggota dalam setiap kegiatan. Partisipasi anggota masuk dalam kategori baik. Rata-rata pengurus dan anggota berpartisipasi dalam setiap pertemuan yang dilaksanakan oleh pengurus LPKD dan anggota memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan ide dan gagasan terhadap LPKD. Menurut (Ganda Elizabeth, 2019) peningkatan dan eksisnya kelembagaan mencerminkan dan meningkatnya produktivitas (Surdirman Daeng Massiri et al., 2024). Keaktifan pengurus dan anggota dalam pertemuan rutin untuk menjaga komunikasi dan kebijakan dalam lembaga dan memberikan dampak positif terhadap efektivitas lembaga (Fatmala & Muflikh, 2013). Manfaat dari pertemuan rutin yang dilakukan LPKD adalah realisasi dari program kerja yang tertuang dalam RPP, pembahasan program yang akan dilakukan akan lebih baik (Bowo et al., 2011). Kinerja pengorganisasian LPKD Kapirore masuk dalam kategori tinggi. Semua indikator penilaian dari aspek pengorganisasian masuk dalam kategori baik. Struktur pengurus LPKD kapirore mendapatkan dukungan dari pemerintah desa, termasuk juga dukungan pendanaan. Ketua LPKD Kapirore adalah berpendidikan magister dengan latar belakang pengalaman organisasi yang baik. Hal ini mendukung nilai yang baik terhadap person dan position LPKD.

Tabel 1. Kinerja Kelembagaan LPKD Kapirore

Indikator Penilaian	Nilai	Predikat	Verifikasi/Temuan
Legalitas dan struktur	3	Baik	Terdapat struktur kepengurusan LPKD yang sah dan aktif serta diakui oleh pemerintah desa
Fungsi Organisasi	3	Baik	Pengurus inti LPKD memahami dengan baik fungsi

			kemitraan konservasi dan fungsi organisasi LKPD
Persons dan Position	3	Baik	Penempatan posisi persons dalam organisasi mempertimbangkan kapasitas
Kewenangan dan tanggung jawab	3	Baik	Pengurus menjalankan semua tugas dan tanggung jawab berdasarkan kewenangannya sesuai tupoksi dalam organisasi
Partisipasi	3	Baik	Semua anggota dan pengurus LPKD berpartisipasi dalam setiap pertemuan dan memiliki kesempatan untuk memberikan masukan terhadap organisasi
Skor	15	Tinggi	

Peningkatan kapasitas kelembagaan LPKD yaitu berupa kegiatan pelatihan yang diikuti oleh pengurus dan anggota seperti penngkatan kapasitas dalam menjalankan usaha, pelatihan pembuatan pupuk kompos dan pelatihan pembuatan tungku hemat energi sekaligus pembuatan gula aren. Target kegiatan penguatan kapasitas kelembagaan dan SDM terlaksana dengan baik secara efektif dan kelompok LPKD menyatakan pelatihan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kapasitas lembaga (Hamka, 2024) (Hernawan et al., 2021).



Gambar 3. Jenis Pelatihan yang diikuti Anggota LPKD

Secara umum kondisi kelembagaan pada desa-desa berbatasan dengan kawasan TNLL masih tergolong kuat. Semua desa di sekitar kawasan TNLL memiliki kelembagaan adat. Sebagian besar kelembagaan adat yang ada di desa mengatur tentang mekanisme pemanfaatan sumberdaya hutan. Kinerja masyarakat adat dalam mengatur pemanfaatan sumberdaya hutan ada yang masih kuat namun sebagian desa tidak berfungsi.

Potensi kelembagaan adat pada beberapa desa di sekitar kawasan TNLL, sebagaimana yang diungkap oleh (Asa et al., n.d.) umumnya dalam kategori rendah hingga sedang. Selain kelembagaan adat dan kelembagaan LPKD di Desa, juga terdapat kelembagaan perempuan, dan kelompok tani, khususnya kelompok tani hutan. Program kegiatan dari dinas atau instansi pemerintah sering kalo

melibatkan masyarakat melalui pembentukan kelompok tani. Akibatnya jumlah kelompok tani yang banyak ini menyebabkan pembentukan kelembagaan di desa tidak optimal.

Lembaga Masyarakat desa adalah lembaga yang dibentuk oleh masyarakat sesuai dengan kebutuhan dan merupakan mitra pemerintah desa dalam memberdayakan masyarakat. Lembaga kemasyarakatan dibentuk berdasarkan peraturan Desa. Selain fungsi pemberdayaan, lembaga kemasyarakatan non pemerintahan desa juga berfungsi sebagai penampung dan penyalur aspirasi masyarakat dalam pembangunan desa. Hubungan kerja antara pemerintah desa dan lembaga kemasyarakatan desa bersifat kemitraan, konsultatif dan koordinatif. Desa Kapiroe memiliki kelembagaan yang terdiri dari Pemerintahan Desa, Lembaga Adat, Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD), Tim Penggerak PKK RT/RW, Karang Taruna dan LPKD (Lembaga Pengelola Konservasi Desa).

Masalah utama terkait dengan faktor internal yang dihadapi oleh LPKD Kapiroe adalah terkait dengan kemampuan pengurus untuk memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dalam rangka mengembangkan kelompok. Terdapat dua target sasaran LPKD yakni pelestarian kawasan dan peningkatan ekonomi melalui pengembangan usaha. LPKD telah mendapatkan bantuan modal untuk pembelian peralatan dan juga telah diberikan pelatihan untuk pengembangan usaha.

Kelola Kawasan

LPKD Kapiroe diberikan akses pengelolaan di Taman Nasional Lore Lindu seluas 124,12 Ha di Zona Tradisional berdasarkan Perjanjian Kerja Sama antara Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu dengan Kepala Desa Kapiroe Nomor: PKS.959/IV-T.5/TU-PKS/9/2021, Nomor : 140.297/SK-D/SK-K/IX/2021, Melalui skema kemitraan konservasi masyarakat (KKM), yang bertujuan pemberdayaan masyarakat desa di sekitar taman nasional melalui peningkatan fungsi dan tata kelola kawasan, peningkatan kesejahteraan masyarakat, memberikan akses masyarakat dalam melakukan pemberdayaan masyarakat di zona tradisional, memberikan akses pemungutan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan budidaya tradisional. Implementasi dari PKS, LPKD Kapiroe telah menyusun rencana pelaksanaan program dan rencana kerja tahunan yang menjadi dasar dalam pengelolaan zona tradisional sesuai dengan peraturan direktur jenderal konservasi sumberdaya alam dan ekosistem nomor P.6/KSDAE/SET/Kum.1/6/2018.

Akses pemanfaatan kawasan yang diperbolehkan masyarakat di zona tradisional berupa pemungutan hasil hutan bukan kayu untuk jenis kemiri, bambu, rotan, aren, pengkayaan jenis dengan jenis lokal, pemantauan dan pengamanan/pengawasan taman nasional. Pemahaman tentang batas wilayah kelola zona tradisional sudah dipahami dengan benar oleh anggota LPKD karena sebelum penandatanganan perjanjian kerjasama dilakukan survey awal lokasi yang akan dikerjasamakan. Ketua LPKD (Moh Rifki) mengatakan bahwa telah dilakukan kegiatan penanaman batas hidup (Living Boundery) di batas zona tradisional sebanyak 925 bibit kemiri dan 925 bibit nantu. Kemiri merupakan tanaman jenis MPTs yang bersifat multiguna karena bermanfaat dari segi ekologi maupun dari segi

ekonomi, serta menghasilkan komoditas kayu dan nonkayu, sehingga masyarakat bisa memanfaatkan komoditas nir-kayu dari tanaman MPTS yang ditanam tanpa melakukan penebangan pohon.

Desa Kapiroe merupakan salah satu desa mitra Balai Besar TNLL yang dibangun melalui pendekatan kemitraan konservasi. LPKD adalah Lembaga yang dibentuk oleh Kepala Desa yang berperan untuk mengoperasionalkan rangkaian kegiatan kemitraan konservasi salah satunya melalui kegiatan pemulihan ekosistem. Berdasarkan kondisi dan tingkat kerusakan kawasan di wilayah Desa Kapiroe, maka skema pemulihan ekosistem yang dipilih adalah skema Restorasi. Restorasi merupakan upaya yang dilakukan secara sistematis terstruktur untuk mengembalikan kondisi Kawasan hutan mendekati kondisi aslinya. Jenis tanaman yang akan ditanam yaitu Leda (*Eucalyptus deglupta*), Bayur (*Pterospermum celebicum*), Meapo (*Macaranga hispida*).

Tabel 2. Jenis dan Jumlah Bibit pada Kegiatan Restorasi.

No.	Jenis Bibit	Jumlah (Batang)	Persentase (%)	Ket
1	Leda (<i>Eucalyptus deglupta</i>)	6600	50	Jenis pionir
2	Bayur (<i>Pterospermum celebicum</i>)	2200	25	Jenis klimaks
3	Meapo (<i>Macaranga hispida</i>)	2200	25	Jenis pionir
	Total	8800	100	

Penentuan jenis bibit tanaman untuk kegiatan Pemulihan Ekosistem harus mempertimbangkan jenis yang sebelumnya tumbuh di lokasi PE sebagai jenis lokal atau bersifat pioneer/perintis yang merupakan komponen ekosistem asli TNLL. Informasi tersebut diperoleh dari kegiatan penyusunan dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem. Dalam kegiatan tersebut dilaksanakan survey ekosistem referensi, yaitu ekosistem yang berdekatan dengan lokasi target Pemulihan Ekosistem. Selain itu, pemilihan jenis juga memperhatikan tumbuhan yang menjadi sumber makanan satwa yang ada di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. Jenis tanaman yang akan ditanam untuk kegiatan pemulihan ekosistem antara lain: Leda (*Eucalyptus deglupta*), Bayur (*Pterospermum celebicum*) dan Meapo (*Macaranga hispida*).

Jejaring dan Kerjasama Usaha

Jejaring dan kerjasama merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menjalankan suatu usaha untuk meningkatkan ekonomi masyarakat. Kinerja Jejaring dan kerjasama LPKD Kapiroe berada pada kategori rendah. Hingga saat ini, LPKD Kapiroe belum memiliki mitra kerja sama baik untuk pengembangan produk maupun untuk mitra dalam pemasaran produk. LPKD Kapiroe sebenarnya telah melakukan inisiasi kerja sama namun dituangkan dalam perencanaan kerja sama.

Tabel 3. Kinerja Jejaring dan Kerjasama LPKD Kapiroe

Indikator Penilaian	Nilai	Predikat	Verifikasi/Temuan
Keberadaan mitra	1	Buruk	LPKD belum memiliki mitra
Jejaring dan kerjasama LPKD dalam pemanfaatan sumberdaya hutan dan	2	Sedang	Terbangun inisiasi kerjasama pemanfaatan SDH dan pengembangan produk usaha namun belum dituangkan dalam perencanaan

pengembangan produk			kerjasama
Jejaring dan kerjasama LPKD dalam pemasaran produk	1	Buruk	Belum terbangun kerjasama dalam pemasaran produk
Jejaring dan kerjasama LPKD dalam program penguatan kelembagaan	2	Sedang	Terbangun inisiasi kerjasama penguatan kelembagaan namun belum terealisasi dalam perencanaan kerjasama
Skor	6	Rendah	

Usaha yang dikembangkan LPKD Kapiroe adalah usaha pemecahan kemiri, kemiri yang sudah dipecahkan menjadi sumber pendapatan utama dalam menjalankan LPKD, hal ini didasarkan pada potensi kemiri yang sangat melimpah di Desa. Kemiri yang telah dipanen dikumpulkan di sekretariat LPKD sebelum dilakukan proses pemecahan kemiri. Kemiri yang telah terkumpul dijemur dibawah sinar matahari, kemiri harus sering-sering dibolak-balik Agar kemiri kering secara merata , kemudian kemiri yang dijemur didiamkan minimal selama 2 hari dan semakin lama didiamkan maka semakin baik hasilnya nanti. Fungsinya mendiamkan kemiri ini untuk menetralkan panas dari matahari sehingga pada saat pemecahan kemiri tidak banyak kemiri yang hancur. Proses pendinginan selanjutnya dengan memasukan kemiri ke dalam freezer, fungsi pendinginan kemiri di freezer yaitu agar mempermudah proses pemisahan kemiri dari cangkangnya (Sutrisno et al., 2018). Waktu yang diperlukan yaitu ± 12 jam dengan kapasitas freezer berisi ± 12 kg. Proses Pemecahan Kemiri Menggunakan Alat Pemecah. Kemiri yang sudah didinginkan di freezer lalu dimasukan di alat pemecah, pemecahan dilakukan dengan cara kemiri langsung dimasukan sedikit demi sedikit kedalam alatnya dan alatnya langsung memproses pemecahan, setelah kemiri dipecahkan selanjutnya kemiri akan disortir. Setelah disortir ada kemiri yang pecah tetapi belum terpisah dengan cangkangnya jika masih bisa dipisahkan maka akan dimasukan lagi ke alat pemecah kemiri. Tahun 2022 LPKD telah melakukan pengolahan kemiri sebanyak 7.385 Kg dengan rata-rata 738 kg perbulan.



Gambar 4. Proses Pemecah Kemiri

Mekanisme penggunaan alat pemecah kemiri yaitu sistem sewa, anggota LPKD dikenakan biaya Rp.300 perkilo dan masyarakat umum sebesar Rp.500, biaya ini digunakan LPKD untuk operasional alat seperti biaya bahan bakar, oli dan biaya listrik, dengan ada mesin ini masyarakat sangat terbantu karena menjadi solusi yang tepat untuk pengolahan kemiri yaitu dengan memecah kulit biji kemiri

untuk mendapatkan biji kemiri yang siap pakai. Penggunaan alat kupas ini bukan hanya membuat pekerjaan produksi menjadi lebih cepat dan mudah namun juga menghasilkan biji kemiri yang utuh dengan harga jual jauh lebih meningkat (Baharuddin et al., 2021). Sebelum adanya mesin ini masyarakat menjual kemiri secara gelondongan sehingga harga jual masih rendah (Anwar et al., 2019).

Salah satu kendala LPKD dalam pengembangan usaha kemiri yaitu masih kurangnya mesin freezer yang dimiliki dan keterbatasan modal usaha, belum ada mitra usaha yang melakukan kerjasama, menurut ketua LPKD sudah ada beberapa mitra yang mencoba untuk bekerjasama hanya saja LPKD belum mampu memenuhi permintaan dari perusahaan tersebut yang cukup besar dan kontinyu.

KESIMPULAN

Kinerja LPKD Desa Kapiroe berperan penting dalam pengelolaan Zona Tradisional Taman Nasional Lore Lindu agar tetap terjaga dengan baik dan dapat meningkat pendapatan masyarakat. Penilaian kinerja ditentukan dari aspek kelembagaan, kelola kawasan dan kinerja jejaring dan kerjasama usaha. Kinerja kelembagaan LPKD dari aspek kelola kelembagaan dikategorikan tinggi berdasarkan legalitas pengurus, keterlibatan pengurus dan anggota dalam pertemuan rutin dan peningkatan kapasitas, pengurus melakukan kegiatan konservasi yaitu penanaman batas hidup dan kegiatan pemulihan ekosistem, namun pada aspek kinerja jejaring dan kerjasama usaha belum mencapai hasil yang optimal karena tidak adanya kerjasama usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Alif, M., Sahide, K., Fisher, M., Nasri, N., Dharmiasih, W., Verheijen, B., & Maryudi, A. (2020). Land Use Policy Anticipating a new conservation bureaucracy? Land and power in Indonesia 's Essential Ecosystem Area policy. *Land Use Policy*, 97(December 2019), 104789. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104789>
- Anwar, A. D., Widyantari, I. N., & Simatupang, D. O. S. (2019). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Komoditi Kemiri Lokal. *Musamus Journal of Agribusiness*, 2(1), 26–37.
- Apriandana Fito, Safe'i Rahmad, K. H. (2021). Kinerja Lembaga Pengelola Hutan Desa Muara Danau Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. *Ulin Jurnal Hutan Tropis*, 5(1).
- Asa, S., Malik, A., Dg Massiri, S., Saleh Nur Edy, S., & Sains, M. (n.d.). *Strategi Pengendalian Kebakaran Hutan Taman Nasional Lore Lindu Lore Lindu National Park Forest Fire Control Strategy*. <https://doi.org/10.22487/ms26866579.2022.v10.i2.pp.105-114>
- Baharuddin, B., Makkarennu, M., & Rahmi, M. (2021). Pemanfaatan Dan Kontribusi Kemiri (Aleurites Moluccana) Sebagai Komoditi Hhbk Terhadap Pendapatan Petani Di Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan: The Utilization and Contribution of Candlenut (Aleurites Moluccana) as a NTFPs commodity Toward Farmers' Income in Bontocani District, Bone Regency, South Sulawesi. *PERENNLAL*, 17(1), 26–34.
- Bowo, C., Supriono, A., Hariyono, K., & Kosasih, S. (2011). Dinamika kelembagaan kelompok tani hutan rakyat lahan kering di Desa Tambak Ukir Kecamatan Kendit Kabupaten Situbondo. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)*, 5(3), 31–38.
- Surdirman Daeng Massiri, Hamzari, H., & Pribadi, N. H. (2024). Correlations between Local Institutional Capacity and Community Conservation Partnerships in Lore Lindu National Park. *Media Konservasi*, 29(1), 13–26. <https://doi.org/10.29244/medkon.29.1.13>

Fatmala, E., & Muflikh, Y. N. (2013). Analisis Hubungan Kinerja Partisipasi dan Manfaat Bagi Anggota Koperasi (Studi Kasus: Kud Puspa Mekar, Kabupaten Bandung Barat). *Forum Agribisnis: Agribusiness Forum*, 3(1), 17–32.

Ganda Elizabeth, R. (2019). Peningkatan partisipasi petani, pemberdayaan kelembagaan dan kearifan lokal mendukung ketahanan pangan berkelanjutan. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 4(2).

Hamka, H. A. H. (2024). PEMBINAAN LEMBAGA PENGELOLA KONSERVASI DESA TENTANG KEMITRAAN KONSERVASI. *Jurnal Pengabdian Kolaborasidan Inovasi IPTEKS*, 2(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i6.1579>

Hernawan, D., Purnomo, A. M., & Purnamasari, I. (2021). Pelatihan Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Nelayan pada Masyarakat Nelayan Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(3), 631–638.

Ichsan, A. C. (2017). *Kelembagaan Model Desa Konservasi di Taman Nasional Gunung Rinjani Provinsi Nusa Tenggara Barat*. IPB (Bogor Agricultural University).

Sutrisno, F., Aji, D., & Sinaga, I. (2018). Analisa Uji Produktivitas Kerja Mesin Pemecah Buah Kemiri Dengan Kapasitas 60 Kg/Jam. In *Teknik Mesin ITM* (Vol. 4, Issue 2). <http://cybex.pertanian.go.id/materipenyuluhan/>