

Risk analysis of social forestry business management of national economic recovery program in the peatland of Central Kalimantan, Indonesia

Analisis risiko pengelolaan usaha perhutanan sosial pada program pemulihan ekonomi nasional di lahan gambut Kalimantan Tengah, Indonesia

Dadang Kusbiantoro^{1*} , Purwaningsih S. Legowo², Ketut Silvanita², Hasnawir³ , Irsan Nuryanto⁴

¹Mahasiswa Pasca Sarjana UKI; Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan KLHK, Indonesia

²Dosen Pasca Sarjana UKI, Indonesia

³Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia

⁴Graduate School of Environmental and Life Sciences, Okayama University, Japan

Article Info	Abstract
<p>Article History: Received 16 May 2022; Accepted 22 November 2022; Published online 30 November 2022</p> <p>Keywords: Agroforestry, covid-19, PEN and risk mapping, social forestry</p> <p>Kata Kunci: Agroforestri, covid-19, PEN dan pemetaan risiko, perhutanan sosial</p> <p>How to cite this article: Kusbiantoro, D., Legowo, P.S., Silvanita, K., Hasnawir, & Nuryanto, I (2022). Risk analysis of social forestry business management of national economic recovery program in the peatland of Central Kalimantan, Indonesia. <i>Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea</i>, 11(2), 181-192. : http://dx.doi.org/10.18330/jwallacea.2022.vol11iss2pp181-192</p> <p>Read online : Scan this QR code with your Smart phone or mobile device to read online.</p>	<p>Indonesia is one of the countries in the world that has experienced a negative economic impact due to the Covid-19 pandemic since early 2020. In overcoming this impact, the government has taken strategic steps by implementing the National Economic Recovery (PEN) program. One of the PEN programs implemented by the Ministry of Environment and Forestry is community economic development for peat farmer groups through the development of agroforestry food in 35 Social Forestry Business Groups (KUPS) in Pulang Pisau Regency, Central Kalimantan Province. It is one of the regencies known to have quite a large peatland area in Indonesia. This study aimed to analyze the risk management of the 35 KUPS PEN program in peatland. A qualitative desk study methodology was used along with the fishbone model analysis. The results showed that various types of business activities had been developed by KUPS. In the management of social forestry businesses, various risks were identified starting from regional governance, institutional governance, and business governance. The PEN program implemented in 2020 showed a positive impact in improving the community's economy with a positive impact on ecology and socio-culture. This PEN activity has absorbed around 9,110 HOK (Working People's Day) local workers with 565 KUPS members. The implementation of this program can be replicated, especially for social forestry business groups in other areas.</p> <p>Abstrak</p> <p>Indonesia adalah salah satu negara di dunia yang mengalami dampak buruk ekonomi akibat pandemi Covid-19 sejak awal tahun 2020. Dalam mengatasi dampak tersebut, pemerintah mengambil langkah strategis dengan melaksanakan program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN). Salah satu program PEN yang dilaksanakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah pengembangan ekonomi masyarakat kepada kelompok tani gambut melalui pengembangan pangan agroforestri pada 35 Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) di Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah. Kabupaten Pulang Pisau adalah salah satu kabupaten yang dikenal memiliki lahan gambut yang cukup luas di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko pengelolaan 35 KUPS program PEN di lahan gambut. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif <i>desk study</i> dan analisis model <i>fishbone</i>. Hasil penelitian menunjukkan berbagai jenis kegiatan usaha yang dikembangkan oleh KUPS. Dalam pengelolaan usaha perhutanan sosial diidentifikasi berbagai risiko mulai dari tata kelola kawasan, tata kelola kelembagaan dan tata kelola usaha. Program PEN yang dilaksanakan tahun 2020 menunjukkan dampak positif bagi peningkatan ekonomi masyarakat, selain memberikan dampak positif bagi ekologi dan sosial budaya. Kegiatan PEN ini telah menyerap tenaga kerja lokal sekitar 9.110 HOK dengan jumlah anggota KUPS sebanyak 565 orang. Pelaksanaan program ini dapat diterapkan secara luas khususnya pada kelompok-kelompok usaha perhutanan sosial di wilayah lainnya.</p>

*Corresponding author. Tel: +62 8139936344

E-mail address ddng28071972@gmail.com (D. Kusbiantoro)

I. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 sejak awal tahun 2020 telah berdampak bukan hanya pada sektor kesehatan tetapi juga berbagai sektor lainnya seperti perekonomian, pendidikan, juga interaksi sosial (Aufar & Raharjo, 2020). Dampak ini termasuk dalam pengelolaan hutan di Indonesia (Jusmalinda & Asmin, 2020). Dampak ekonomi akibat pandemi Covid-19 juga dirasakan sektor UMKM, termasuk UMKM jenis usaha di bidang kehutanan baik untuk hasil hutan kayu maupun hasil hutan non kayu yang ada di Indonesia. Data dari Bank Indonesia menyebutkan sebanyak 87,5% UMKM terdampak pandemi Covid-19. Dari jumlah ini sekitar 93,2% di antaranya terdampak negatif di sisi penjualan (Saputra, 2021). Hal ini tentu saja berakibat pada penurunan keuntungan secara signifikan dikarenakan tingkat produktivitas yang rendah (Marginingsih, 2021).

Pemerintah mengambil langkah strategis dengan membentuk program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) yang bertujuan untuk memulihkan ekonomi nasional yang terpuruk akibat pandemi Covid-19. Program tersebut dijabarkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2020 tentang Program Pemulihan Nasional untuk Penanganan Pandemi Covid-19. Lebih lanjut dijelaskan bahwa Program Pemulihan Ekonomi Nasional adalah rangkaian kegiatan untuk pemulihan perekonomian nasional yang merupakan bagian dari kebijakan keuangan negara yang dilaksanakan oleh Pemerintah untuk mempercepat penanganan pandemi Covid-19 dan/atau menghadapi ancaman yang membahayakan perekonomian nasional dan/atau stabilitas sistem keuangan serta penyelamatan ekonomi nasional.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menetapkan strategi untuk mendorong pergerakan perekonomian nasional dengan berbagai upaya antara lain memberikan stimulus ekonomi, penciptaan akses lahan pangan, dan membantu akses jalur ekonomi, khususnya bagi masyarakat di sekitar hutan. Salah satu kegiatan Program PEN Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah pengembangan ekonomi masyarakat melalui peningkatan kelembagaan kelompok tani gambut dengan kegiatan pengembangan pangan agroforestri di 35 Kelompok Usaha

Perhutanan Sosial (KUPS). Perhutanan Sosial dikenal sebagai sistem pengelolaan hutan lestari dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya dalam bentuk 5 (lima) skema pengelolaan perhutanan sosial (PSKL, 2020).

Dalam upaya mengurangi tingkat kemiskinan masyarakat di sekitar hutan, mengurangi tingkat pengangguran dan memberikan akses kelola kepada masyarakat dalam kawasan hutan, maka pemerintah meningkatkan alokasi luas kawasan hutan kepada masyarakat dari 1,7 juta hektare menjadi 12,7 hektare (PSKL, 2020; Nurdin, 2017). Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan kawasan hutan sebagai pelaku utama dikenal sebagai program perhutanan sosial. Program ini diharapkan dapat menjaga dan meningkatkan kelestarian hutan, selain itu dapat menjawab pertanyaan bahwa hutan dapat menjadi sumber penghidupan masyarakat perdesaan khususnya yang tinggal di sekitar hutan, dan dapat mengurangi dan mengatasi tingkat kemiskinan yang terjadi di Indonesia.

Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah adalah salah satu kabupaten yang menjadi sasaran lokasi kegiatan PEN tahun 2020 oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Kabupaten ini dikenal di Indonesia sebagai salah satu kabupaten yang memiliki lahan gambut yang cukup luas. Kegiatan PEN yang dilaksanakan di lahan gambut sejalan pula dengan tujuan program restorasi gambut yang merupakan salah satu program prioritas Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Salah satu kegiatan dari program restorasi gambut ini adalah desa peduli gambut. Pada pelaksanaannya, pengembangan potensi di lokasi desa peduli gambut menemui berbagai kendala dan tantangan. Beberapa kendala dan tantangan tersebut antara lain sulitnya membangun kemitraan kelompok, belum terbangun kelembagaan kelompok dengan baik, dan sulitnya modal usaha kelompok. Penguatan kelembagaan menjadi salah satu pilihan agar kegiatan desa peduli gambut dapat berjalan secara optimal. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengembangan masyarakat

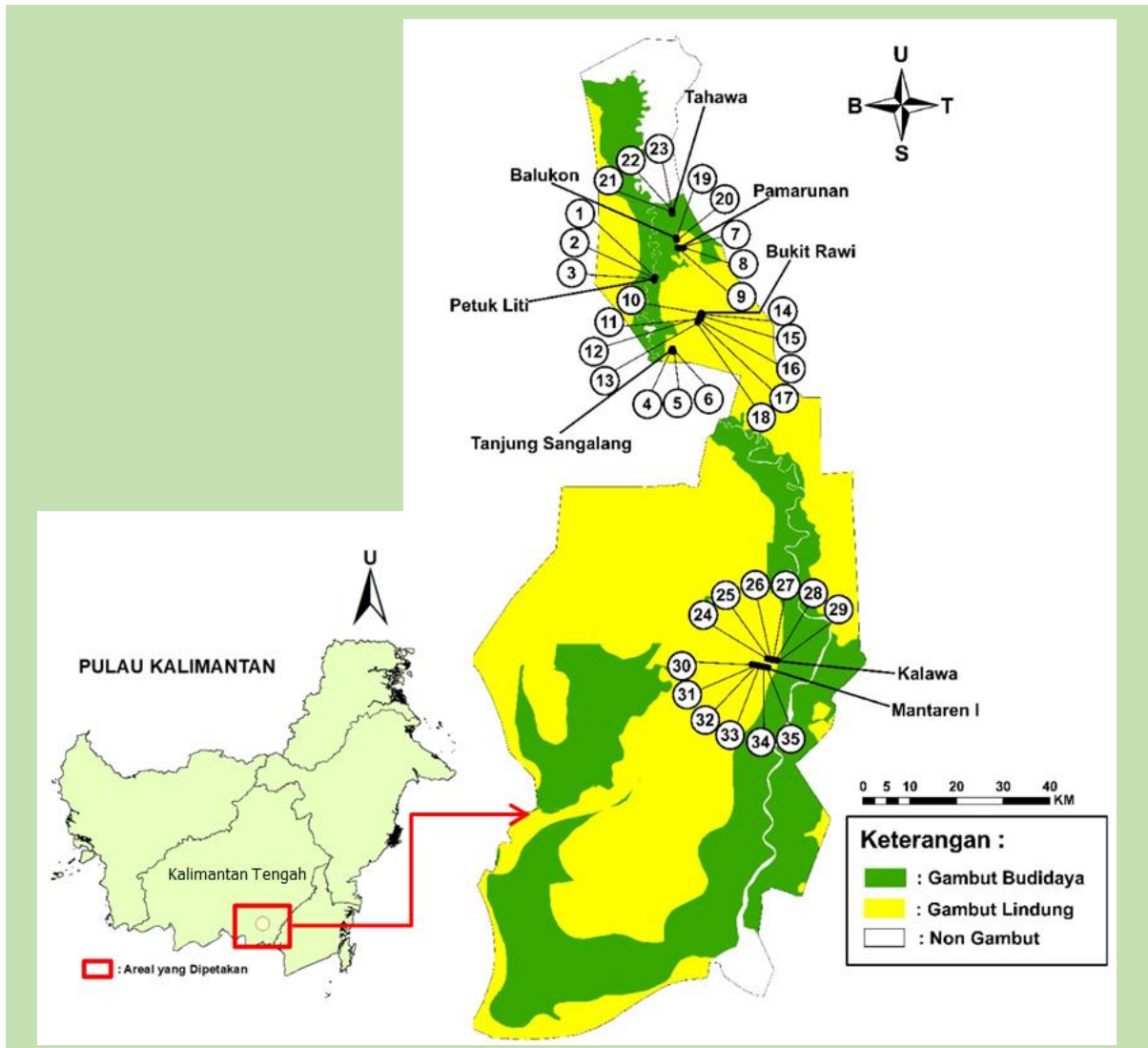
dalam peningkatan kelembagaan kelompok tani gambut dilaksanakan selain mendukung program restorasi gambut, juga sebagai salah satu program pemulihan ekonomi nasional.

Program PEN yang dilaksanakan di Kabupaten Pulang Pisau ini kurang dari 3 (tiga) bulan. Dengan kurun waktu yang singkat atas program ini, maka memberikan risiko dalam pelaksanaannya. Dalam upaya memastikan keberlanjutan pasca program PEN ini, maka manajemen risiko sangat diperlukan. Maka secara khusus, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana risiko dan dampaknya pada program PEN pengembangan ekonomi masyarakat kelompok tani di lahan gambut pada area persetujuan perhutanan sosial.

II. Metode Penelitian

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan sejak bulan September 2020 sampai dengan bulan Juni 2021. Lokasi penelitian di Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah pada 35 Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) yang merupakan jumlah kelompok dari program pemulihan ekonomi nasional tahun 2020 dengan kegiatan pengembangan masyarakat melalui peningkatan kelembagaan kelompok tani gambut. Adapun KUPS ini meliputi 8 (delapan) desa/kelurahan, yaitu: Desa Petuk Liti, Desa Tanjung Sangalang, Desa Pamarunan, Desa Bukit Rawi, Desa Balukon, Desa Tahawa, dan Kelurahan Kalawa (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi penelitian di Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah
Figure 1. Research location in Pulang Pisau Regency, Central Kalimantan Province

Kabupaten Pulang Pisau adalah salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah yang memiliki luas wilayah 8.997 km² dan berpenduduk sebanyak 134.500 jiwa tahun 2021. Kabupaten ini pada umumnya berada pada daerah beriklim tropis dan lembap. Kondisi temperatur antara 26,5–27,5 derajat Celcius dengan suhu udara rata-rata minimum adalah 22,9 derajat Celcius dan suhu udara rata-rata maksimum adalah 32,5 derajat Celcius.

B. Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui pengambilan data primer dan data sekunder. Data primer

diperoleh melalui wawancara kepada ketua KUPS masyarakat yang menerima program pemulihan ekonomi nasional (PEN) KLHK tahun 2020 yang terdiri dari 35 KUPS (Tabel 1). Wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum KUPS meliputi informasi tahun pendirian KUPS, jumlah anggota, jenis skema perhutanan sosial; kegiatan KUPS meliputi informasi jenis usaha yang dikembangkan dan produk yang dihasilkan; rencana pengembangan usaha (rencana tindak lanjut pasca program PEN) meliputi informasi pengembangan usaha baik *on farm* maupun *off farm* dan rencana kemitraan usaha yang akan dilakukan. Observasi dilakukan untuk

Tabel 1.		35 KUPS program PEN sebagai target penelitian
Table 1.		35 KUPS PEN program as research target
No.	Nama KUPS (Name of KUPS)	Desa/Kelurahan (Village/Ward)
1	KUPS Lebah Madu dan Jamur Batuah	Petuk Liti
2	KUPS Ekowisata	Petuk Liti
3	KUPS Maju Bersama	Petuk Liti
4	KUPS Madu Kelulut Itama	Tanjung Sangalang
5	KUPS Jamur Tiram	Tanjung Sangalang
6	KUPS Bersama	Tanjung Sangalang
7	KUPS Perikanan Batuah	Pamarunan
8	KUPS Madu Kelulut Hapakat	Pamarunan
9	KUPS Mandiri – Pamarunan	Pamarunan
10	KUPS Ternak Babi dan Unggas	Bukit Rawi
11	KUPS Agroforestri	Bukit Rawi
12	KUPS Peternakan Sapi dan Kambing	Bukit Rawi
13	KUPS Lebah Kelulut dan Jamur	Bukit Rawi
14	KUPS Mawar	Bukit Rawi
15	KUPS Mandiri	Bukit Rawi
16	KUPS Usaha Bersama	Bukit Rawi
17	KUPS Keluarga Sejahtera	Bukit Rawi
18	KUPS Tekad Maju	Bukit Rawi
19	KUPS Silvopasture	Balukon
20	KUPS Perikanan	Balukon
21	KUPS Perikanan	Tahawa
22	KUPS Madu Kelulut	Tahawa
23	KUPS Jamur Tiram	Tahawa
24	KUPS HHBK	Kalawa
25	KUPS Jasa Lingkungan	Kalawa
26	KUPS Sylvapastura	Kalawa
27	KUPS Agroforestri	Kalawa
28	KUPS Maju Makmur	Kalawa
29	KUPS Sumber Sejahtera	Kalawa
30	KUPS Peternakan Bina Usaha	Mantaren I
31	KUPS Ekowisata Surya Kahayan	Mantaren I
32	KUPS Madu Hapakat	Mantaren I
33	KUPS Perikanan Tunas Harapan	Mantaren I
34	KUPS Sejahtera	Mantaren I
35	KUPS Sumber Makmur	Mantaren I

Sumber (Source): PSKL, 2020



Gambar 2. Analisis risiko pengelolaan KUPS di Kalimantan Tengah

Figure 2. Risk analysis of forestry business management social in Central Kalimantan

mengamati secara langsung kegiatan usaha perhutanan sosial yang dikembangkan oleh masyarakat. Sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan ataupun data dari Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan dan Direktorat Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

C. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan terstruktur, dilakukan suatu analisis terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah,

ketidaksiesuaian, dan kesenjangan yang ada atau dikenal sebagai analisis model *fishbone* (Rao, et al., 1996). Selain itu, penelitian ini menggunakan kualitatif *desk study*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan meliputi: pengumpulan data; penggambaran bagan faktor penyebab; identifikasi akar masalah; rekomendasi dan implementasi (Gambar 2).

D. Indikator Keberhasilan Tata Kelola Usaha Perhutanan Sosial

Indikator keberhasilan tata kelola usaha perhutanan sosial diuraikan secara terperinci dalam Tabel 2.

Tabel 2.		Indikator keberhasilan tata kelola perhutanan sosial			
Table 2.		Indicators of success in social forestry governance			
No	Kriteria (Criteria)	Kategori (Category)			
		Biru (Blue)	Perak (Silver)	Emas (Gold)	Platina (Platinum)
1	Sudah ditetapkan sebagai KUPS (Already set as KUPS)	■	■	■	■
2	Potensi usaha sudah teridentifikasi (Business potential has been identified)				
3	RPHD/RKU/RPH/RKT				
4	Memiliki unit usaha (Have a business unit)				
5	Sudah melakukan pengolahan hasil/sarana wisata (Have processing the product/tourism facilities)				
6	Memiliki akses modal: mandiri/ bantuan/pinjaman (Have access to capital: independent/ assistance/loan)				
7	Mempunyai pasar/wisatawan lokal (Have a market/ tourist (local))				
8	Sudah mempunyai pasar/wisatawan (Have a market/ tourist (regional))				
Sumber (Source):		PSKL, 2020			

III. Hasil dan Pembahasan

A. Pelaksanaan Kegiatan 35 KUPS

Program PEN Kementerian Lingkungan Hidup yang dilaksanakan pada 35 KUPS merupakan kelompok usaha perhutanan sosial yang berada pada wilayah ekosistem gambut. Program PEN yang dilaksanakan tahun 2020 secara umum meliputi kegiatan:

1. Pembentukan dan persiapan tim kerja PEN
2. Survei lapangan
3. Penetapan 35 KUPS
4. Sosialisasi
5. Fasilitasi penyusunan proposal dan verifikasi administrasi
6. Pemberian bantuan program

7. Pelaksanaan kegiatan oleh masyarakat sesuai proposal
8. Bimbingan teknis
9. Monitoring dan evaluasi
10. Dokumentasi, pelaporan dan publikasi.

Berdasarkan hasil wawancara dan kunjungan lapangan pada 35 KUPS di Pulang Pisau, diidentifikasi kegiatan yang dilaksanakan oleh masing-masing KUPS sebagaimana pada [Tabel 3](#).

Sebagaimana [Tabel 3](#) di bawah, KUPS dibentuk pada awal bulan Oktober 2020 dengan jumlah anggota minimal 15 orang dari masing-masing KUPS. Jenis kegiatan yang dikembangkan berada di dalam kawasan

Tabel 3.		Kegiatan 35 KUPS program PEN KLHK
Table 3.		35 KUPS activities in PEN program KLHK
No.	Nama KUPS (Name of KUPS)	Kegiatan (Activities)
1	KUPS Lebah Madu & Jamur Batuah	Agroforestri (Mpts) dan Lebah Jamur
2	KUPS Ekowisata	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
3	KUPS Maju Bersama	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
4	KUPS Madu Kelulut Itama	Agroforestri (Mpts) dan Lebah
5	KUPS Jamur Tiram	Agroforestri (Mpts) dan Jamur
6	KUPS Bersama	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Ayam Petelur
7	KUPS Perikanan Batuah	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
8	KUPS Madu Kelulut Hapakat	Agroforestri (Mpts) dan Lebah
9	KUPS Mandiri - Pamarunan	Agroforestri (Mpts) dan Jamur
10	KUPS Ternak Babi dan Unggas	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Babi dan Ayam
11	KUPS Agroforestri	Agroforestri (Mpts)
12	KUPS Peternakan Sapi & Kambing	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
13	KUPS Lebah Kelulut dan Jamur	Agroforestri (Mpts) dan Lebah serta Jamur
14	KUPS Mawar	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
15	KUPS Mandiri	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
16	KUPS Usaha Bersama	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
17	KUPS Keluarga Sejahtera	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
18	KUPS Tekad Maju	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
19	KUPS Silvopasture	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Babi
20	KUPS Perikanan	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
21	KUPS Perikanan	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
22	KUPS Madu Kelulut	Agroforestri (Mpts) dan Lebah
23	KUPS Jamur Tiram	Agroforestri (Mpts) dan Jamur
24	KUPS HHBK	Agroforestri (Mpts) dan Lebah
25	KUPS Jasa Lingkungan	Agroforestri (Mpts)
26	KUPS Sylvapastura	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan
27	KUPS Agroforestri	Agroforestri (Mpts)
28	KUPS Maju Makmur	Agroforestri (Mpts)
29	KUPS Sumber Sejahtera	Agroforestri (Mpts)
30	KUPS Peternakan Bina Usaha	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi
31	KUPS Ekowisata Surya Kahayan	Agroforestri (Mpts)
32	KUPS Madu Hapakat	Agroforestri (Mpts) dan Lebah
33	KUPS Perikanan Tunas Harapan	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
34	KUPS Sejahtera	Agroforestri (Mpts) dan Perikanan
35	KUPS Sumber Makmur	Agroforestri (Mpts) dan Peternakan Sapi

perhutanan sosial (*on farm*) dan di luar kawasan hutan (*off farm*). Jenis usaha yang dilakukan menunjukkan dampak positif pada ekonomi, sosial budaya, dan ekologi. Parameter dampak positif ekonomi terlihat dari: peningkatan pendapatan dan kesejahteraan anggota KUPS, peningkatan akses pasar dan produksi, dan peningkatan mitra usaha. Parameter dampak positif sosial budaya terlihat dari: peningkatan lapangan pekerjaan, peningkatan pengetahuan masyarakat, berkurangnya konflik masyarakat. Sedangkan parameter dampak positif ekologi terlihat dari: menurunnya degradasi lahan dan hutan, meningkatnya perilaku ramah lingkungan, meningkatnya tutupan vegetasi. Berbagai rencana pengembangan usaha pasca program PEN dari KUPS antara lain adalah melakukan kemitraan dengan para pihak baik dalam upaya peningkatan produksi atau sarana, pemasaran dan permodalan. Di sisi lain, berbagai tantangan secara teknis dalam pelaksanaan kegiatan PEN antara lain: jarak ke lokasi kegiatan pada areal perhutanan sosial dan waktu yang sangat terbatas. Hal yang baik bahwa kegiatan PEN ini menunjukkan respon positif yang sangat tinggi dari pemerintah daerah dan masyarakat.

Dalam pelaksanaan kegiatan PEN ini, ditetapkan berbagai model pengelolaan khususnya pada lahan gambut (Tabel 4).

Pelaksanaan kegiatan PEN melibatkan Kelompok Tani Gambut sebanyak 35 KUPS telah menyerap tenaga kerja sekitar 9.110 HOK dengan nilai sekitar 1,4 miliar rupiah. Kegiatan ini tidak hanya melibatkan anggota KUPS sebanyak 565 orang, akan tetapi juga melibatkan anggota masyarakat lainnya (Gambar 3 dan Gambar 4).

B. Pemetaan dan Identifikasi Risiko

Suatu kegiatan atau usaha memiliki risiko yang berbeda-beda sesuai jenis dan besarnya risiko. Risiko bisa terjadi setiap detik dalam usaha dan bisa terjadi di manapun (Sari, 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistyio & Putri (2021) untuk usaha burung walet menunjukkan bahwa perubahan cuaca dan kesalahan tenaga kerja adalah di antara sumber risiko yang ada. Sedangkan Devy *et al.* (2019) menjelaskan bahwa risiko usaha jamur tiram terdiri dari serangan hama ulat, penyakit, dan kontaminasi jamur serta kondisi cuaca. Oleh karena itu, berbagai faktor yang dapat menyebabkan risiko usaha harus

Tabel 4. Model kegiatan pangan agroforestri di lahan gambut			
Table 4. Food agroforestry activity model on peatland			
	Kondisi tutupan lahan (Land cover condition)		
	Sedang (Medium)	Rendah (Low)	Tidak ada tutupan (No cover)
Kanal (Canal)	Argoforesstri, <i>silvofishery</i> , <i>silvopastoral</i> (tanaman hutan yang ada dan pangan lokal untuk keperluan masyarakat) (<i>Argoforesstri, silvofishery, silvopastoral (existing forest plants and local food for community needs)</i>)	Argoforesstri, <i>silvofishery</i> , <i>silvopastoral</i> (tanaman hutan yang ada dan pangan lokal untuk keperluan masyarakat) disertai pengkayaan tanaman hutan (<i>Argoforesstri, silvofishery, silvopastoral (existing forest plants and local food for community needs) accompanied by enrichment of forest plants)</i>)	Argoforesstri melalui penanaman, <i>silvopastoral</i> dan <i>silvofishery</i> (<i>Argoforesstri through planting, silvopastoral and silvofishery</i>)
Tidak ada kanal (No canal)	Argoforesstri (tanaman hutan yang ada dan pangan lokal untuk keperluan masyarakat) (<i>Argoforesstri (existing forest plants and local food for community needs)</i>)	Argoforesstri (tanaman hutan yang ada dan pangan lokal untuk keperluan masyarakat) disertai pengkayaan tanaman hutan dan <i>silvopastoral</i> (<i>Argoforesstri (existing forest plants and local food for community needs) accompanied by forest plant enrichment and silvopastoral</i>)	Argoforesstri melalui penanaman dan <i>silvopastoral</i> (<i>Argoforesstri through planting and silvopastoral</i>)
Sumber (Source):		PSKL, 2020	



Gambar 3.

Kegiatan program PEN yang melibatkan masyarakat di Kabupaten Pulang Pisau

Figure 3.

PEN program activities involving the community in Pulang Pisau Regency

dipertimbangkan. Sidik & Fauziah (2021) menyampaikan desain alternatif dalam pengendalian risiko kelembagaan, sebagaimana dalam Tabel 5.

Fauziah (2020) mengemukakan bahwa

pengelolaan risiko dapat dilakukan dengan dua cara yaitu preventif dan mitigasi. Selain itu, Nurhayati *et al.* (2020) berpendapat bahwa di antara strategi yang dilakukan oleh pelaku usaha yaitu dengan penguatan kelembagaan.



Gambar 4.

Salah satu kegiatan PEN yaitu budidaya lebih madu di area perhutanan sosial

Figure 4.

One of activities of PEN is honey cultivation in social forestry areas

Tabel 5.		Desain alternatif pengendalian risiko kelembagaan	
Table 5.		Alternative design of institutional risk control	
No	Sumber risiko (Risk source)	Jenis strategi (Strategy type)	Desain pengendalian (Control design)
1	Kebijakan pemerintah (Government policy)	Preventif (Preventive)	Mengikuti program dan memenuhi seluruh persyaratan (Participate in the program and meet all requirements)
2	Hubungan kemitraan (Partnership relationship)	Mitigasi (Mitigate)	Melakukan perjanjian dengan tengkulak (Make an agreement with the middleman)
3	Izin lembaga (Institutional licence)	Preventif (Preventive)	Mendatangi dan meminta izin usaha (Visit and ask for a business license)
4	Terbatasnya lembaga keuangan (Limited financial institutions)	Preventif (Preventive)	Pandai memilih lembaga keuangan bank/non-bank (Be good at choosing bank/non-bank financial institutions)
5	Ketersediaan lembaga (Institution availability)	Mitigasi (Mitigate)	Memperbaiki sistem dan prosedur (Improve systems and procedures)
Sumber (Source):		Sidik & Fauziyah, 2021	

Selanjutnya, Asaad *et al.* (2019) menyatakan bahwa semakin tinggi risiko yang harus dihadapi, maka semakin tinggi pula hasil yang diharapkan tercapai.

Pelaksanaan program PEN kelompok tani di lahan gambut melalui pengembangan pangan agroforestri pada 35 KUPS di Kabupaten Pulang Pisau memiliki risiko disebabkan tiga parameter yaitu parameter kebijakan, parameter kelembagaan dan parameter teknis.

1. Parameter Kebijakan

- Kebijakan terkait PEN merupakan kebijakan khusus
- Kebijakan ditetapkan dalam waktu yang sangat singkat

2. Parameter Kelembagaan

- Sosialisasi dan tata waktu yang sangat terbatas
- Dukungan sumber daya manusia yang terbatas
- Tenaga pendampingan yang terbatas

3. Parameter Teknis

- Kondisi lahan dan cuaca
- Kemampuan SDM Kelompok KUPS yang terbatas

Berdasarkan hasil pengumpulan data dapat dipetakan risiko kegiatan PUPS dari 3 (tiga) tata kelola yaitu: kelola kawasan, kelola kelembagaan dan kelola usaha (Tabel 6).

Berdasarkan hasil pengumpulan data dapat diidentifikasi risiko kegiatan PUPS dari 3 (tiga) tata kelola yaitu: kelola kawasan, kelola

Tabel 6.		Pemetaan risiko 35 KUPS di Kabupaten Pulang Pisau	
Table 6.		Risk Mapping of 35 KUPS in Pulang Pisau Regency	
No	Pemetaan risiko (Risk mapping)	Kondisi (Condition)	Kategori risiko (Risk category)
1	Kelola kawasan (Manage area)	KUPS belum mampu secara baik membuat perencanaan dan penyusunan alokasi penataan kawasan lokasi persetujuan perhutanan sosial (KUPS has not been able to properly plan and arrange allocations for the arrangement of the social forestry agreement is located)	Risiko strategis (Strategic risk)
2	Kelola kelembagaan (Manage institutions)	KUPS belum mampu membentuk kelembagaan yang ideal sesuai bidang usahanya masing-masing (KUPS has not been able to form ideal institutions according to their respective business fields)	Risiko strategis (Strategic risk)
3	Kelola usaha (Manage business)	KUPS belum dapat menyusun prioritas dukungan kemitraan usaha perhutanan sosial (KUPS has not been able to set priorities for social forestry business partnership support)	Risiko strategis (Strategic risk)

kelembagaan dan kelola usaha (Tabel 7).

Pemetaan dan identifikasi risiko 35 KUPS dari 3 (tiga) tata kelola yang dilaksanakan, sangat jelas menunjukkan berbagai dampak dari jenis risiko antara lain dengan pengelolaan kawasan perhutanan sosial yang tidak optimal akan berisiko terjadinya konflik lahan, kerusakan kawasan dan akses lokasi. Demikian pula berbagai dampak dari pengelolaan

kelembagaan yang tidak berjalan baik akan berisiko pada pengelolaan administrasi tidak terkendali, keterbatasan mitra dan motivasi menurun. Sedangkan dampak dari kelola usaha yang tidak berjalan baik akan berisiko pada jenis usaha terbatas, modal kerja menurun dan keberlanjutan usaha terancam. Risiko merupakan ketidakpastian mengenai dan tingkat konsekuensi dari suatu kegiatan

Tabel 7.		Identifikasi risiko 35 KUPS di Kabupaten Pulang Pisau	
Table 7.		Risk identification of 35 KUPS in Pulang Pisau Regency	
Jenis risiko/ Parameter risiko (Type of risk/ Parameter of risk)	Kondisi dari jenis risiko (Condition of the type of risk)	Dampak yang ditimbulkan (The resulting impact)	Strategi/mitigasi risiko (Strategy/risk mitigation)
Kelola kawasan (Manage area) 1. Kebijakan alokasi izin (Permit allocation policy) 2. Gangguan alam (Natural disturbances) 3. Zonasi wilayah Kerja (Zoning of work area) 4. Akses lokasi (Location access) 5. Konflik lahan (Land conflicts) 6. RKU/RKT (Business work plan/Annual work plan)	Pengelolaan kawasan perhutanan sosial yang tidak optimal (Poor social forestry management)	1. Konflik lahan (Land conflicts) 2. Kerusakan kawasan (Area damage) 3. Akses lokasi yang sulit (Difficult location access)	1. Pemetaan lokasi persetujuan pemanfaatan usaha perhutanan sosial (Mapping of location of approval for the utilization of social forestry businesses) 2. Identifikasi kerusakan kawasan (Identification of area damage) 3. Identifikasi akses wilayah untuk mendukung kegiatan KUPS (Identification of regional access to support KUPS activities) 4. Pemetaan potensi konflik lahan pada areal persetujuan kegiatan KUPS (Mapping potential land conflicts in area where KUPS activities are approved)
Kelola kelembagaan (Manage institutions) 1. Motivasi anggota (Member motivation) 2. Susunan pengurus (Management composition) 3. Pola kemitraan (Partnership patterns) 4. Dukungan kepala desa (Village head support) 5. Administrasi kelompok (Group administration) 6. Jejaring kerja (Network work)	Kelembagaan tidak berjalan secara baik (Institutions are not going well)	1. Pengelolaan administrasi tidak terkendali (uncontrolled administrative management) 2. Keterbatasan mitra (Limited partners) 3. Motivasi menurun (Decreased motivation)	1. Perbaikan administrasi (Administration improvements) 2. Membentuk kepengurusan KUPS (Establish KUPS management) 3. Membangun motivasi bersama anggota dalam mengembangkan KUPS (Build motivation with members in developing KUPS)
Kelola usaha (Manage business) 1. Skill dan sarpras (Skill and infrastructure) 2. Modal kerja (Working capital) 3. Bahan baku (Raw materials) 4. Jenis usaha/promosi (Type of business/promotion) 5. Pemasaran (Marketing) 6. Keberlanjutan usaha (Business continuity)	Kegiatan usaha tidak berjalan secara baik (Business activities are not going well)	1. Jenis usaha terbatas (Type of business is limited) 2. Modal Kerja menurun (Working capital decreased) 3. Keberlanjutan Usaha terancam (Business continuity is threatened)	1. Membangun pola kemitraan dalam mengembangkan KUPS (Building a partnership pattern in developing KUPS) 2. Mengembangkan sistem informasi (Develop information systems) 3. Meningkatkan kapasitas KUPS (Increase the capacity of KUPS)

berhubungan dengan sesuatu yang dinilai (Rinaldi *et al.*, 2021). Oleh karena itu, mitigasi yang tepat harus dilakukan untuk mengurangi risiko yang mungkin terjadi. Selain itu, monitoring dan evaluasi dalam pengembangan program PEN dengan melibatkan peran para pihak, juga akan menentukan kesuksesan program PEN yang mungkin dapat diterapkan di tempat yang berbeda.

V. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Pelaksanaan program PEN kelompok tani di lahan gambut di Kabupaten Pulang dengan pengembangan pangan agroforestri pada 35 KUPS telah mampu mendorong peningkatan pendapatan masyarakat dengan peluang usaha baru secara berkelanjutan. Kegiatan PEN ini pula telah menyerap tenaga kerja sekitar 9.110 HOK dengan melibatkan anggota KUPS sebanyak 565 orang. Namun demikian, program ini memiliki risiko yang diidentifikasi dari tiga parameter yaitu parameter kebijakan, parameter kelembagaan dan parameter teknis. Tiga risiko kegiatan tata kelola KUPS diidentifikasi meliputi: tata kelola kawasan, tata kelola kelembagaan dan tata kelola usaha. Ketiga risiko tersebut memerlukan mitigasi yang tepat dengan mempertimbangkan dampak yang ditimbulkan. Pemetaan lokasi usaha perhutanan sosial, identifikasi kerusakan kawasan, identifikasi akses wilayah untuk mendukung kegiatan KUPS dan pemetaan potensi konflik lahan pada areal persetujuan kegiatan KUPS adalah mitigasi yang dapat dilakukan untuk jenis risiko kelola kawasan. Pada jenis risiko kelola kelembagaan, mitigasi yang dapat dilakukan adalah perbaikan administrasi KUPS, membentuk kepengurusan KUPS, dan membangun motivasi bersama anggota dalam mengembangkan KUPS. Sedangkan pada risiko kelola usaha, mitigasi risiko yang dapat dilakukan adalah membangun pola kemitraan dalam mengembangkan KUPS, mengembangkan sistem informasi, dan meningkatkan kapasitas KUPS.

B. Saran

Kegiatan PEN peningkatan kelembagaan kelompok tani gambut dengan kegiatan pengembangan pangan agroforestri di 35 KUPS,

diperlukan perencanaan yang lebih baik dan tata waktu yang mencukupi dalam pelaksanaannya sebagai upaya meminimalkan risiko yang mungkin terjadi. Upaya pengembangan program ini harus dilakukan dengan melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala dengan melibatkan berbagai pihak.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan, dan kepada Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan atas dukungan penelitian. Secara khusus kami menyampaikan terima kasih kepada Tim Pelaksana PEN Pangan Agroforestri di Kalimantan Tengah atas data dan informasi serta kerja sama dalam pelaksanaan penelitian ini.

Deklarasi

Kontribusi Penulis

DK: kontributor utama sebagai konseptualisasi penelitian, metode penelitian, pelaksanaan penelitian, analisis hasil, interpretasi hasil dan penulisan naskah; PSL dan KS: kontributor anggota sebagai interpretasi hasil dan penulisan naskah. HN: mengumpulkan data, analisis dan membantu penulisan. IN: Mengumpulkan data dan membantu penulisan.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini didanai secara internal oleh penulis, tidak memiliki hubungan keuangan atau pribadi dari pihak manapun yang mungkin secara tidak wajar mempengaruhi mereka dalam menulis artikel ini.

Daftar Pustaka

- Asaad, A. I. J., Asaf, R., Athirah, A., & Ratnawati, E. (2019). Analisis resiko produksi dan pendapatan pada usaha budi daya tambak udang windu di Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(2), 125-134.
- Aufar, A. F., & Raharjo, S. T. (2020). Kegiatan relaksasi sebagai coping stress di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 2(2), 157-163.

- Devy, J., Hasyim, A. I., & Situmorang, S. (2019). Analisis kelayakan finansial dan risiko usaha budidaya jamur tiram di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(4), 347-354.
- Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan, PSKL (2020). Rencana Strategis Direktorat Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan 2020 – 2024. Jakarta, September 2020.
- Fauziyah, E. (2020). Model reduksi risiko kountur berdasarkan perilaku petani jagung di Pulau Madura. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 18(1), 25-40.
- Jusmalinda, & Asmin, F. (2020). Dampak pemberitaan penyebaran COVID-19 terhadap pengelolaan hutan Sumatera Barat. *Jurnal Pembangunan Nagari*, 5(1), 55-68.
- Marginingsih, R. (2021). Program pemulihan ekonomi nasional sebagai kebijakan penanggulangan dampak pandemi Covid-19 pada sektor UMKM. *Moneter: Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 8 (2), 110-116.
- Nurdin, I. (2017). Mewujudkan desa maju reforma agraria. *BHUMI: Jurnal Agraria Dan Pertanahan*, 3(1), 82-97.
- Nurhayati, A., Picalb, V., Efanic, A., Hilyaad, S., Salokoe, S., Made, S., & Purmono, A.H. (2020). Manajemen risiko perikanan tangkap (Studi kasus di tengah pandemi Covid-19). *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 4(3), 417-427.
- Rao, A., Lawrence, P. C., Ismael, D., Robert, J.K., John, M., Farshad, R., Phylis, F. S. (1996). Total Quality Management, A Cross Functional Perspective. New York, USA: John Wiley & Son
- Rinaldi, I., Hanoum, S., & Sinansari, P. (2021). Identifikasi tingkat kematangan risiko di Badan Usaha Milik Negara (Studi kasus: Perum Jasa Tirta II). *Jurnal Sains dan Seni*, 10, 2337-3520.
- Sari, C. I. (2022). Analisis manajemen resiko dengan pendekatan enterprise risk management pada UMKM makanan basah Kota Padang Panjang. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(2), 2770-2781.
- Saputra, D. (2021). Survei BI : 87,5 Persen UMKM Indonesia Terdampak Pandemi Covid-19. Retrieved July 10, 2021, <https://ekonomi.bisnis.com>.
- Sidik, M. A. M., & Fauziyah, E. (2021). Pengelolaan risiko pada usaha pengolahan kopi “Ud Princess” di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 14(2), 257-278.
- Sulistyo, A., & Putri, M. A. (2021). Analisis risiko produksi usaha sarang burung walet (*Collacalia fuciphagus*) di Kabupaten Tana Tidung. *J-PEN Borneo : Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(1), 1-6.