

Pemanfaatan Kawasan Perhutanan Sosial melalui *Good Agricultural Practices* (GAP) Petani Kopi di Kecamatan Latimojong dan Suli Barat Kabupaten Luwu

Masluki¹
Mutmainnah²
Arham^{3*}
Zaenal^{4*}

^{1,2} Universitas Cokroaminoto Palopo, Kota Palopo, Indonesia
^{3,4} Sulawesi Community Foundation (SCF), Makassar, Indonesia
**Masluki. Perumahan Lumandi Blok C.26, 91959, Palopo Kota, Indonesia.
Lukimas886@gmail.com¹⁾*

Kata Kunci: *Perhutanan Sosial, GAP, Petani Kopi, Kabupaten Luwu*

Abstrak: Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat merupakan sentra pengembangan kopi di Kabupaten Luwu yang memiliki potensi pasar nasional dan ekspor yang cukup besar. Pada sisi lain, produktivitas lahan masih tergolong rendah dengan rata-rata produksi tertinggi 200 kg/ha. Pelaksanaan program pemberdayaan Masyarakat petani kopi pada Kawasan perhutanan sosial memerlukan bertujuan untuk meningkatkan produksi kopi dalam rangka menunjang kesejahteraan petani. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahap yang dimulai dengan observasi lapang, focus group discussions (FGD) sebanyak 23 peserta, pendampingan pemanfaatan lahan perhutanan sosial, penyuluhan teknik budidaya kopi secara terpadu dengan peserta sebanyak 57 orang. Jumlah petani pengelola hutan pada 5 desa mitra kerja sebanyak 960 orang. Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pemanfaatan lahan pada Kawasan perhutanan sosial membutuhkan inovasi teknologi budidaya kopi secara terpadu untuk meningkatkan produktivitas kebun kopi petani. Peningkatan kapasitas pengetahuan dan kelembagaan petani merupakan modal dasar dalam mengelola kawasan perhutanan sosial. Penyusunan RKU yang baik, peningkatan jiwa kewirusahaan sehingga pengusaha komoditas izin usaha menjadi optimal, peningkatan penggunaan teknologi informasi pada semua proses kegiatan usaha, dan pengembangan industri berbasis sumber daya hutan di bagian hilir. Penyusunan *Good Agricultural Practices* (GAP) secara partisipatif dan teknologi ramah lingkungan menjadi perhatian khusus dalam merumuskan pengembangan komoditi kopi. Penggunaan

lahan di Kecamatan Latimojong lebih dominan untuk tanaman Kopi dengan jenis Arabika, sementara di Kecamatan Suli Barat tanaman Cengkeh yang mendominasi penguasaan lahan. Produktivitas kopi di Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat cenderung mengalami perubahan drastis. Pemanfaatan lahan yang makin tidak sesuai dengan komoditi kopi, umur kopi yang telah lewat masa produktif, serangan hama dan penyakit serta harga kopi yang relatif murah.

Pendahuluan

Pengelolaan hutan berbasis masyarakat adalah salah satu program strategis pembangunan kehutanan di Indonesia. Pelibatan, pemberian akses dan hak kepada masyarakat untuk memanfaatkan dan mengelola sumberdaya hutan telah menjadi keniscayaan dan paradigma untuk mewujudkan pengelolaan hutan lestari, sekaligus menyejahterakan masyarakat yang tinggal di dalam dan sekitar hutan. Gerakan pengelolaan hutan berbasis masyarakat atau kehutanan masyarakat yang saat ini lebih dikenal dengan perhutanan sosial lahir dari sebuah proses panjang dan tidak bisa lepas dari sejarah pengelolaan hutan di Indonesia. Kehutanan masyarakat lahir sebagai respon terhadap kegagalan kehutanan konvensional dalam menjamin kelestarian hutan. Kebijakan kehutanan di Indonesia masih membuat duka bagi masyarakat sekitar hutan dimana masyarakat harus terbentur dengan kebijakan pemerintah yang hanya memberikan akses pemanfaatan terhadap perusahaan swasta maupun perusahaan Negara (Zakaria Dkk, 2018).

Sektor kehutanan memegang peranan penting untuk keseimbangan ekosistem lingkungan hidup, dan menjaga kesinambungan sumber daya air serta berfungsi sebagai penyangga kehidupan untuk mencegah banjir, dan mengendalikan erosi. Menurut Arsyad (2010), tanah dan air merupakan sumber daya alam yang menyokong kehidupan makhluk di bumi, termasuk manusia. Kedua sumberdaya alam tersebut mudah mengalami degradasi. Kerusakan tanah bias terjadi karena hilangnya unsur hara, penjuhan tanah oleh air dan erosi. Apabila tanah mengalami kerusakan, maka kita bias bayangkan bahwa tanah tersebut sangat tidak produktif jika dimanfaatkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial. Perhutanan Sosial adalah sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau Hutan Hak/Hutan Adat yang dilaksanakan oleh Masyarakat Setempat atau Masyarakat Hukum Adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat dan kemitraan kehutanan. Hutan Desa yang selanjutnya disingkat HD adalah kawasan hutan yang belum dibebani izin, yang dikelola oleh desa dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa. Hutan Kemasyarakatan yang selanjutnya disingkat HKm adalah

kawasan hutan yang pemanfaatannya utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat (KLHK, 2021).

Pemanfaatan kawasan hutan seharusnya tetap menjaga fungsi hutan sebagai penyangga ekologi bagi seluruh makhluk hidup di muka bumi. Oleh karena itu penting untuk memikirkan pola pengelolaan yang tepat sehingga tidak berdampak pada kerusakan ekosistem dan manfaat ekonomi dapat mensejahterakan masyarakat disekitarnya. Salah satu pilihan pola pengelolaan yang memberikan kemanfaatan ganda adalah agroforestry. Menurut Alao (2013) agroforestry merupakan pengembangan sinergi antara produksi pertanian dan kehutanan yang bermanfaat untuk peningkatan produksi pangan, produksi kayu berkelanjutan dan peningkatan kualitas tanah. Penerapan agroforestry akan menawarkan cara-cara praktis untuk menerapkan berbagai pengetahuan dan keterampilan khusus untuk pengembangan sistem produksi pedesaan yang sebagian besar berada pada daerah dataran tinggi. Lebih lanjut Bliska *et al*, (2013) menambahkan bahwa dengan perluasan agroforestry akan memenuhi permintaan produk yang dihasilkan oleh teknologi yang berkontribusi terhadap konservasi lingkungan dan pembangunan pedesaan berkelanjutan. Tanaman kopi pada saat ditanam memerlukan naungan yang cukup untuk memacu pertumbuhan vegetatifnya sehingga perlu dilakukan pemilihan jenis pohon sebagai penyusun tanaman agroforestry kopi. Menurut Boreux *et al* (2016) bahwa penggunaan pohon naungan atau pelindung akan meningkatkan hasil produksi, dan ukuran buah kopi yang lebih besar. Pemilihan jenis juga dapat menyuburkan tanah dan cepat tumbuh dapat diperoleh dari kelompok family *Leguminosae* seperti Lamtoro, kaliandra, gamal, dan dadap. Selain dapat menyuburkan tanah karena mengandung bakteri *rhizobium* pada akarnya, juga dapat berfungsi sebagai mulsa dan sumber hara bagi tanaman komoditi serta bersifat konservatif terhadap tanah (Mulyono, 2010).

Selain aspek produksi, Mulyono (2010) mengemukakan bahwa jarak tanam juga harus melihat aspek ekologi sebagai konservasi tanah dan air untuk menekan aliran permukaan dan erosi. Model jarak tanam agroforestry kopi dengan model *alley cropping* yang merupakan penanaman tanaman pokok (kopi) diantara Lorong-lorong pohon penayang dan tanaman MPTS (*Multipurpose Tree Species*) yang mengikuti garis kontur. Hasil penelitian Bukhari (2010) menunjukkan kondisi topografi dan kelas kemiringan lereng akan mempengaruhi dalam menentukan proporsi perbandingan antara tanaman kopi, MPTS, dan tanaman pohon penayang. Jika tanaman kopi telah memasuki periode berbuah, maka diperlukan pemangkasan secara bertahap untuk merangsang aktivitas generatifnya sehingga dapat menghasilkan buah secara optimal. Mulyono (2010) menyatakan pohon penayang juga diperlukan pemangkasan secara berkala terutama bila pohon penayang mulai menaungi tanaman kopi secara keseluruhan. Hasil pemangkasan pohon penayang sebagai biomassa ditumpuk merata di lorong-lorong antara pohon penayang. Menurut Purnomo *et al*, (2015) hasil tumpukan pemangkasan akan menjadi pupuk organik menjadi solusi permasalahan unsur hara.

Pemanenan merupakan bagian yang penting dalam mempengaruhi hasil kuantitas dan kualitas kopi. Cara pemanenan untuk jenis Kopi Arabika dan Kopi

Robusta berbeda tergantung kepada sifat kematangan buahnya. Kematangan buah kopi dapat diketahui dari perubahan warna buah selama masih di pohonnya. Penanganan pascapanen terdiri atas beberapa tingkatan yaitu Penanganan buah kopi selama masih ada di kebun, penanganan primer, penanganan sekunder, dan dengan penanganan Tersier. Valencia *et al.* (2015) menyatakan bahwa sumber pengetahuan utama tentang system pengelolaan agroforestry adalah pengetahuan dari luar yaitu pemerintah maupun non pemerintah. Adapun pengetahuan tentang jenis pohon secara detail dalam sistem agroforestry bersumber dari hasil empiris, jika tidak ada maka bersumber dari pengetahuan tradisional (Rigal *et al.*, 2018).

Program pengembangan agroforestri berbasis kopi dapat berhasil dengan baik jika mendapat dukungan dari pemerintah, baik pemerintah pusat maupun daerah serta komitmen perbankan dalam pemberian modal kepada petani. Lahan untuk pengembangan agroforestri berbasis kopi di Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat dapat diarahkan untuk pengembangan agroforestry berbasis kopi dengan melibatkan para pihak baik pemerintah, swasta, NGO dan Kelompok Tani Hutan. Pola pengembangannya memerlukan studi profil pemegang izin perhutanan sosial baik Hutan Desa (HD) maupun Hutan Kemasyarakatan (HKM). Pemberdayaan diharapkan mampu memberikan data dan informasi tentang kondisi demografi, kelembagaan, pengelolaan lahan dan budidaya kopi serta pascapanennya.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan di Desa Pajang, Lambanan dan Tibussan Kecamatan Latimojong dan Desa Poringan serta HD Desa Kaladi Darusalam Kecamatan Suli Barat Kabupaten Luwu pada bulan Maret-Juni 2022. Mitra Kegiatan adalah kelompok tani pengelola perhutanan sosial meliputi hutan desa (HD) di Desa Pajang dan hutan kemasyarakatan (HKM) di desa Tibussan dan Lambanan Kecamatan Latimojong dan HKM Desa Poringan serta HD Desa Kaladi Darusalam Kecamatan Suli Barat.. Metode pengabdian berupa penyuluhan dan pendampingan. Indikator keberhasilan diukur dengan tingkat partisipasi anggota kelompok tani mencapai 80% terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan, meningkatnya kapasitas pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan good agricultural practices (GAP) budidaya kopi secara terpadu. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala melalui observasi lapang secara langsung dan kegiatan *focus group discussion* (FGD).



Gambar A. FGD terkait program Sosial Tim Studi SCF dengan Ketua HD dan Kepala Desa Pajang.

B. FGD Kondisi Budidaya dan Produksi serta pemasaran kopi Tim Studi SCF dengan Camat Latimojong dan Petani Kopi

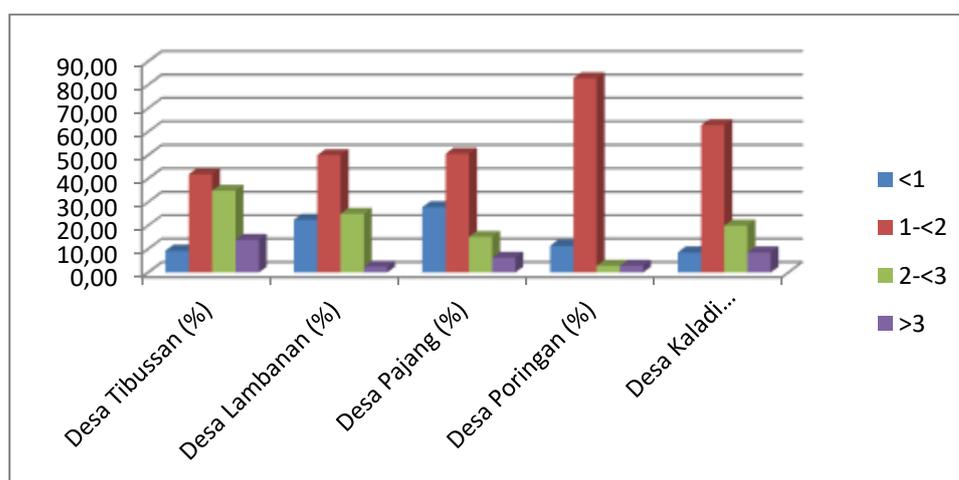
Pengembangan industri di bagian hilir dapat dilakukan mulai dari pedesaan sehingga mampu meningkatkan kesempatan kerja dan berusaha, menahan urbanisasi, dan meningkatkan kegiatan ekonomi produktif di pedesaan. Industri yang dikembangkan dapat dimulai dari pengolahan setengah jadi ataupun pengolahan lebih lanjut sampai barang siap pakai. Oleh karena itu pengembangan PS tidak berhenti hanya pada pengelolaan hutan di tingkat tapak, tetapi perlu diintegrasikan dengan pengembangan industri dan jasa kehutanan di pedesaan. Dengan demikian diharapkan generasi muda (milenial) pedesaan akan lebih tertarik dan dapat berkiprah dalam bisnis industri berbasis SDH di pedesaan. Hubungan saling ketergantungan antara masyarakat pemegang izin skema PS dan masyarakat pelaku bisnis kehutanan akan mampu menjaga kelestarian hutan (Fahmi, dkk. 2018).

Jaminan dan akses pasar bagi produk-produk yang dihasilkan dari skema PS merupakan bagian tidak terpisahkan dalam pengembangan usaha PS (Pilar 4). Dengan jaminan dan akses pasar yang lebih adil, maka diharapkan pemegang izin skema PS dapat memperoleh harga yang lebih baik bagi produk usaha PS, sehingga menjadi insentif atas upaya yang telah dilakukannya untuk memperoleh dan mempertahankan pengelolaan hutan lestari melalui skema PS. Berkenaan dengan hal tersebut maka pemerintah pusat dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangan yang dimilikinya dapat membuat serangkaian kebijakan terkait jaminan dan akses pasar hasil hutan dari skema PS. Menurut Priyono (2017), secara kelembagaan, kemampuan manajerial setiap pemegang izin skema PS bervariasi. Itulah sebabnya diperlukan pendampingan dan pemantauan dari instansi kehutanan di tingkat tapak. Bentuk pendampingan pun berbeda-beda sesuai dengan level kapasitas kelompok, mulai dari fasilitasi pemasaran, akses kredit, membentuk koperasi, sampai membuka jaringan kemitraan. Setelah izin usaha Pengelolaan skema PS terbit, para pemegang izin menghadapi tantangan besar dalam mengelola usaha skema PS.

Pendampingan Pemanfaatan Lahan Perhutanan Sosial

Pada hakikat dasarnya, penetapan kawasan hutan mengandung perbedaan peran antara aktor pengelola dan masyarakat, sehingga secara alamiah keduanya bisa saling berbeda pandangan, persepsi atau tindakan terhadap sumber daya hutan. Hal ini dapat menjadi sebab dan sumber terjadinya konflik pengelolaan hutan. Salah satu strategi bagi resolusi konflik pengelolaan hutan adalah program pemberdayaan, yang bertujuan untuk meningkatkan peran dan persepsi yang mendekati keseimbangan antar peran pemerintah dengan masyarakat sekitar hutan dalam mengelola hutan. Kegiatan (HD, HKm, HTR, HR) merupakan strategi KLHK yang bertujuan untuk meningkatkan peran serta dan tingkat kehidupan masyarakat sekitar hutan dalam mengelola hutan.

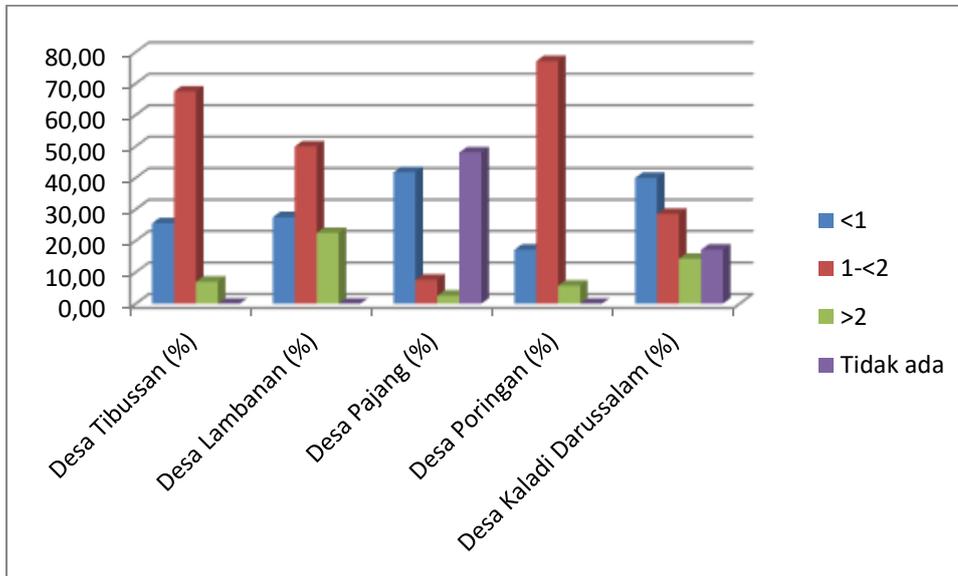
Studi yang dilaksanakan di 5 desa pada Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat menunjukkan tingkat luas lahan hak kelola masyarakat rata – rata 1-2 ha. Luas lahan yang dikelola dengan luasan tersebut tergolong besar jika dibandingkan dengan kapasitas pengelola. Pertanaman kopi yang dikembangkan secara agroforestry mampu menutupi sebagian besar aspek tenaga dan biaya pengelolaan. Berbeda dengan tanaman monokultur yang dikelola secara intensif. Pengelolaan tanaman naungan, siklus hara dan ekosistem hama yang terjadi mampu mengurangi biaya pengelolaan. Namun kemampuan pengelola dengan akses lahan dan akses pasar yang rendah belum mampu memberikan keuntungan secara optimal. Luas lahan 1-2 ha tergolong besar untuk memberikan penghidupan yang lain, termasuk dengan memanfaatkan hasil hutan bukan kayu sebagai sumber pendapatan lainnya.



Gambar Diagram Batang Luas Lahan Hak Kelola (Ha)

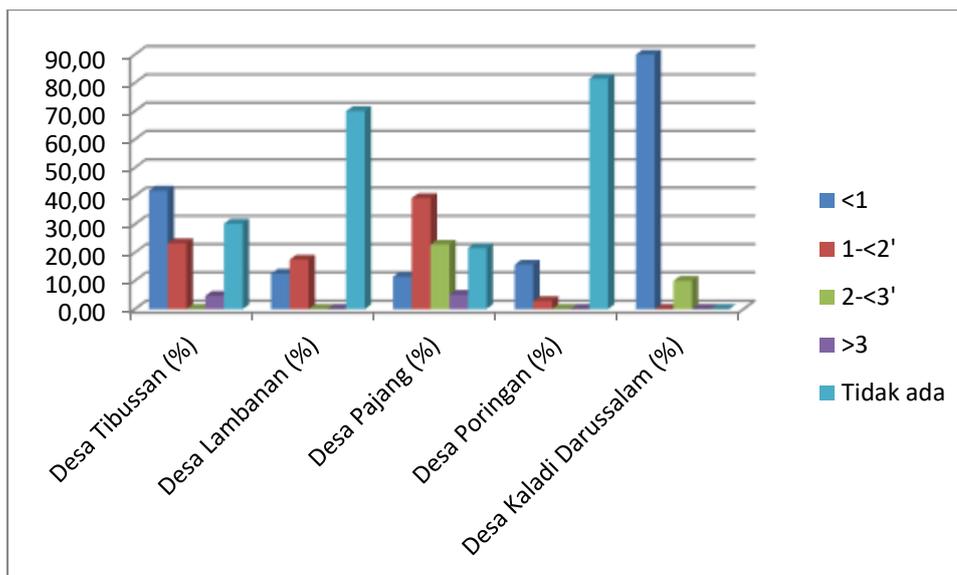
Luas lahan yang menjadi hak kelola masyarakat tidak sepenuhnya dikelola masih terdapat lahan <1% yang tidak dikelola. Hal tersebut dikarenakan rendahnya kurangnya modal untuk mengelola lahan tersebut. Selain itu umur tanaman yang lewat masa produktif dengan umur > 20 tahun menyebabkan produksi rendah sehingga

petani tidak melakukan pemeliharaan secara intensif. Kondisi tersebut membutuhkan solusi penanaman ulang dengan menggunakan klon yang unggul. Selain itu, manajemen pengelolaan lahan yang masih rendah menjadi persoalan pada tingkat efisiensi budaya. Petani belum optimal dalam memberikan mengelola dan memanfaatkan sumberdaya hutan sehingga lahan yang menjadi hak kelolanya sebagian besar tidak dikelola.



Gambar Diagram Batang Luas Lahan yang dikelola

Luas lahan yang tidak dikelola meskipun memiliki angka tertinggi tidak > 80% di Desa Kaladi Darussalam dan 80% di Desa Poringan, masih terdapat di Desa Tibussan, Pajang dan Poringan yang angka pengelolaan lahannya masih rendah. Kondisi tersebut membutuhkan intervensi sumberdaya baik dari segi pengetahuan, modal dan pendampingan. Tingkat pengelolaan lahan perlu didorong dengan pola agroforestry untuk tetap mempertahankan fungsi kawasan hutan Perhutanan Sosial. Selain itu, lahan – lahan dengan kondisi yang telah terbuka dan mengarah ke budidaya monokultur perlu diinisiasi untuk melakukan penghijauan kembali dengan tetap mempertahankan kopi sebagai tanaman utama.



Gambar Diagram Batang Luas Lahan yang tidak dikelola

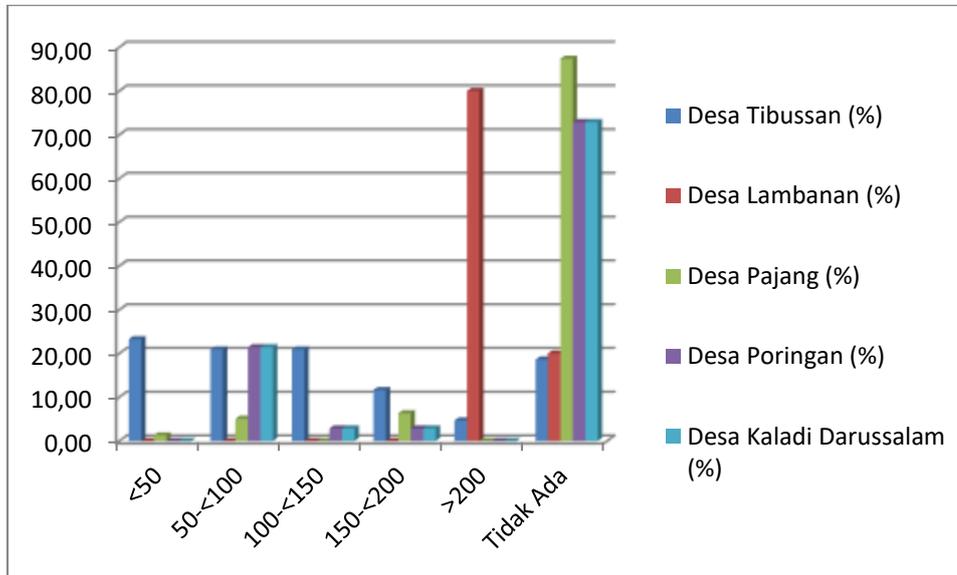
Salah satu komoditi unggulan yang menjadi sumber penghidupan masyarakat di kaki gunung Lompobattang adalah kopi. Selain Enrekang dan Toraja, kini Kabupaten Luwu mulai dikenal sebagai salah satu sentra produksi kopi, bermula dari kemunculan kopi Tibussan yang diproduksi oleh kelompok tani di Desa Bisang, Kecamatan Latimojong, Luwu. Dibandingkan dengan 2 komoditi lainnya yakni cokelat dan cengkeh yang juga merupakan komoditi yang banyak dibudidayakan oleh petani pada 2 kecamatan tersebut dapat dilihat bahwa; di Kecamatan Latimojong penggunaan lahan untuk komoditi lebih dominan untuk tanaman Kopi dengan jenis Arabika, sementara di Kecamatan Suli Barat tanaman Cengkeh yang mendominasi penguasaan lahan.

Penyuluhan Budidaya Kopi

Selain tanaman pohon dan berkayu sebagai penabung, jenis tanaman (MPTs) sebagai tanaman penyusun agroforestry kopi sangat baik dikembangkan karena mempunyai manfaat ekonomi, berfungsi sebagai penabung, dan memiliki manfaat secara ekologi. Pemilihan jenis tanaman komponen agroforestry didasarkan atas pertimbangan kesesuaian jenis tanaman tersebut. Pengaturan jarak tanam agroforestry kopi memperhatikan interaksi dan simbiosis berupa perkembangan tajuk pohon penabung dan tanaman MPTS yang akan mempengaruhi penerimaan cahaya matahari tanaman kopi, dan perakaran dalam memperoleh unsur hara.

Walaupun belum sepenuhnya menggunakan teknologi budidaya anjuran, namun agroforestri berbasis kopi berperan dalam konservasi lahan, air dan

keanekaragaman hayati, menambah unsur hara, mengendalikan iklim mikro, menambah cadangan karbon, menekan serangan penyakit dan meningkatkan pendapatan petani. Pengembangan agroforestry kopi di Kabupaten Jeneponto dapat meningkatkan nilai tambah petani dan secara tidak langsung akan meningkatkan peran hutan sebagai kawasan konservasi tanah dan air yang lebih optimal (Rijal, 2019)



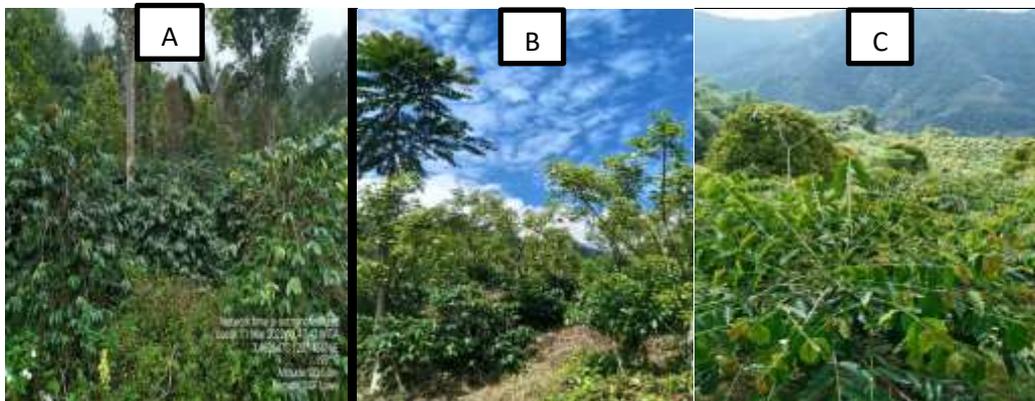
Gambar Diagram Batang Jumlah Produksi Kopi (kg)

Produktivitas kopi di Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat cenderung mengalami perubahan drastis jika dibandingkan pada tahun 2019. Selain pola penggunaan lahan yang makin tidak sesuai dengan komoditi kopi. Kondisi pertanaman kopi yang telah lewat masa produksi dan tanam baru dari klon yang tidak unggul menjadi kendala. Selain itu, petani kebanyakan memilih tidak merawat kopinya karena harga yang cenderung murah. Sehingga kopi yang diusahakan petani hanya yang masih memiliki produksi tinggi dan tidak melakukan pemeliharaan sesuai dengan standar *Good Agricultural Practices (GAP)*.

Sistem agroforestri berbasis kopi dalam penerapannya menggunakan dua model yaitu agroforestri sederhana dan agroforestri multistrata. Tanaman penayang pada agroforestri berbasis kopi berdampak positif terhadap pertumbuhan, produksi, mutu dan citarasa kopi. Agroforestri berbasis kopi telah dipraktekkan oleh petani pada berbagai wilayah di Indonesia, diantaranya di Lampung Barat (pola hutan kemasyarakatan dan hutan desa), Jawa Barat dan Jawa Tengah (pola pengelolaan hutan bersama masyarakat) yang luasannya masih terbatas, namun secara finansial layak dilakukan. Tantangan/masalah yang dijumpai pada agroforestri berbasis kopi diantaranya (1) Tingkat pengetahuan petani tentang budidaya agroforestri berbasis kopi

yang masih rendah, (2) Terbatasnya modal usaha dan (3) Ketidakpastian status lahan usaha (Supriadi 2015).

Kondisi naungan pada tanaman kopi dari 5 desa dampingan menunjukkan variasi naungan yang berbeda. Pola agroforestry cenderung menurun dengan dikembangkannya tanaman monokultur seperti cengkeh. Ekspansi penggunaan lahan yang mengarah ke monokultur menyebabkan tanaman kopi mengalami penurunan baik dari segi produksi maupun mutu. Tingkat kerapatan tajuk naungan menggambarkan pola perubahan penggunaan lahan yang tidak terkendali. Hal tersebut akan menjadi ancaman bencana ekosistem dimasa yang akan datang jika tidak ada upaya untuk mengembalikan pola penggunaan lahan yang merupakan kawasan hutan lindung.



Gambar . Kondisi Naungan ; A. Tinggi B. Sedang C. Rendah

Berdasarkan hasil observasi lapang mengenai sistem agroforestri berbasis kopi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat, menunjukkan bahwa sistem tersebut mempunyai peran penting dalam menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan pendapatan petani. Namun demikian hasil yang diperoleh dari sistem agroforestri berbasis kopi belum mencapai optimal, diantaranya disebabkan masih terbatasnya teknologi budidaya yang dihasilkan, terutama dalam ketersediaan bahan tanam unggul (klon/varietas), jarak dan sistem tanam serta jenis tanaman penayang (tanaman hutan) yang paling sesuai untuk tanaman kopi. Selain itu, belum optimalnya hasil agroforestri berbasis kopi juga disebabkan masih terbatasnya permodalan, akses transportasi dan komunikasi serta harga kopi yang rendah.

Perbedaan tanaman kopi dengan tingkat serangan hama penyakit tinggi umumnya terjadi di lahan yang telah mengarah pada intensifikasi dengan pola monokultur. Perubahan iklim mikro yang cenderung tidak stabil dengan kondisi

hilangnya musuh alami akan mengakibatkan rantai makanan terputus sehingga hama dan penyakit tidak dapat dikendalikan. Penggunaan pestisida kimia akan berdampak pada tingginya residu bahan kimia dalam tanah, air dan produk pertanian. Pada sisi lain, akan menyebabkan lahirnya hama dan penyakit baru yang resisten terhadap pestisida.



Gambar A. Penggerek Buah Kopi (PBKo), B. Penggerek Batang C. Karat Daun di Desa Lambanan

Simpulan

- Pengelolaan kawasan PS baik HD dan HKM membutuhkan kerjasama multi pihak baik pemerintah dan swasta guna mendorong pengelolaan lahan secara optimal.
- Pentingnya menyusun GAP (*Good Agricultural Practices*) berdasarkan kondisi lahan, agroklimat dan sosial budaya masyarakat di Kecamatan Latimojong dan Kecamatan Suli Barat dalam rangka meningkatkan mutu dan produksi kopi maupun hasil hutan bukan kayu lainnya.
- Mendorong pemanfaatan lahan yang secara optimal dengan melakukan replanting melalui klon unggul untuk tanaman kopi yang telah lewat masa produktif dan lahan – lahan yang belum dikelola.
- Pengembangan agroforestri berbasis kopi diarahkan kepada peningkatan produktivitas, mutu dan citarasa kopi tanpa merusak tanaman penanang dan lingkungan.
- Perlunya pendampingan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas petani pengelola kawasan baik pada aspek manajerial, teknologi dan pengelolaan pasca panen untuk memperbaiki mutu dan produksi kopi dan hasil hutan bukan kayu lainnya.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Sulawesi Community Foundation (SCF) dan Pemerintah Kabupaten Luwu yang telah bekerja sama dalam menunjang terlaksananya kegiatan pengkajian dan pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

- Arsyad S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press.
- Alao, J. S., and R.B. Shuaibu. (2013). Agroforestry practices and concepts in sustainable land use systems in Nigeria. *Journal of Horticulture and Forestry*, 5(10), 156-159.
- Bliska, M.M.F., P.H.N. Turco., A.B. Junior., & D. Carvalho. (2013). Impact of Coffee Production in Agroforestry System for Sustainable Development. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 3, 535-544.
- Boreux, V., P. Vaast., L.P. Madappa., & K.G. Cheppudira., C. Garcia5 & J. Ghazoul. (2016). Agroforestry coffee production increased by native shade trees, irrigation, and liming. *Agron Sustain Dev*, 36.
- Bukhari.,&I.G. Febryano. (2010). Desain Agroforestry pada Lahan kritis (Studi Kasus di Kecamatan Indarpuri Kabupaten Aceh Besar). *Jurnal Perennial*,6(1),53-59.
- KLHK, 2021. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial.
- Fahmi, A.A., Susanti, A., Marhaento, H., Bakhtiar, I., Imron, M.A., dan Sanyoto, R. 2018. *Kehutanan Millenials. Tantangan Kehutanan Indonesia di Era 4.0*. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan UGM.
- Mulyono, D. 2010. Pengembangan Pertanian Budidaya Lorong (*Alley Cropping*) Untuk Konservasi Lahan Kritis Di Hulu Daerah Aliran Sungai Cimanuk, Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 11(2), 283-291.
- Prijono, A. 2017. *Berbagi Ruang Kelola: Kisah dan Pesan Hutan Kemasyarakatan Tanggamus – Lampung*. Tropical Forest Conservation Action Sumatera. Jakarta
- Purnomo, W.D., A. Sandrawati., J.K. Witono., I.A. Fijridiyanto., D. Setiyanti., & D. Safarinanugraha. (2015). Desain Vegetasi Bernilai Konservasi dan Ekonomi Pada Kawasan Penyangga Sistem Tata Air DAS Bolango. *Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 111-121.
- Rigal, C., P. Vaast., & J. Xu. (2018). Using Farmers' Local Knowledge of Tree Provision of Ecosystem Services to Strengthen The Emergence of Coffee-Agroforestry Landscapes In Southwest China. *PLoS ONE*, 13(9).
- Rijal S., Bachtiar B., Chairil A., dan Ardiansah T. 2019. Pengembangan Agroforestry Kopi Di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. Vol. 11(2): 151-162
- Supriadi H. dan Pranowo D. 2015. Prospek Pengembangan Agroforestri Berbasis Kopi Di Indonesia. *Perspektif* Vol. 14 No. 2. Hlm 135 -150.
- Valencia, V., P.West, E.J.Sterling., L.G. Barrios., &S. Naeem. (2015). The use of farmers' knowledge in coffee agroforestry management: implications for the conservation of tree biodiversity. *Ecosphere* 6(7):122.
- Zakaria, R.Y., Wiyono, E.B., Firdaus, A.Y., Suharjito, D., Muhsi, M.A., Suwito, Salam, R., Aprianto, T.C., dan Uliyah, L. 2018. *Perhutanan Sosial: Dari Slogan Menjadi Program*. Naskah Akademik Reformulasi Kebijakan Perhutanan Sosial. Sekretariat Reforma Agraria dan Perhutanan Sosial.