





Social innovation of Kampung Kopi Luwak Prangat Baru Village (Kapak Prabu) East Borneo

Muhammad Busyairi¹, Abdul Kahar¹, Akhmad Rafii¹, Dharma Saputra², Asih Soenarih², Vivi Apriliyani², Dita Aprilia², Muthia Andriani², Aulia Miftahul Jannah¹, Marista Sihombing¹

¹ Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

² CSR Pertamina Hulu Kalimantan Timur Daerah, Balikpapan, Indonesia

 busyairi22@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/ce.8034>

Abstract

Prangat Baru Village is located in a hilly area, with rainfall of 194.5 and an altitude of 150 meters above sea level. The majority of the community work as garden farmers. Farmers are encouraged to innovate in search of other plantation crop commodities, namely the cultivation of liberika coffee plants by naturally fermenting coffee beans by civets. The main objective of this program is to increase the economic level of the members of the Kopi Luwak Village farmer group through 3 (three) basic foundations, namely (1) liberika coffee cultivation, (2) civet care which pays attention to animal welfare, and (3) edutour of Kampung Kopi Luwak with various educational tourism activities. Through deliberations on the preparation of the 2021 Renja with the management of Pertamina Hulu East Borneo, it was agreed upon the activities of the Kapak Prabu 2021. Among them are a comparative study of coffee cultivation in Pangalengan Malabar, West Java, assistance for PIRT powder & coffee beans with more marketable packaging, procurement and development of liberika coffee seeds, as well as the addition of cages and pandanus civet. Based on the results of the implementation of assistance in the kapak prabu social innovation program, the basic problems of the Prangat Baru Village community were resolved and the need for social innovation had been properly achieved.

Keywords: *Social innovation; Biogreening; Civet coffe*

Inovasi sosial Kampung Kopi Luwak Desa Prangat Baru (Kapak Prabu) Kalimantan Timur

Abstrak

Desa Prangat Baru berada di wilayah perbukitan, dengan curah hujan 194,5 dan ketinggian 150 mdpl yang mayoritas berprofesi sebagai petani kebun. Para petani didorong untuk berinovasi mencari komoditas tanaman perkebunan lain, yaitu budidaya tanaman kopi liberika dengan fermentasi biji kopi secara alami oleh luwak. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan taraf perekonomian anggota kelompok tani Kampung Kopi Luwak melalui 3 (tiga) fondasi dasar yaitu (1) budidaya tanaman kopi liberika, (2) pemeliharaan satwa musang yang memperhatikan *animal welfare*, dan (3) eduwisata kampung kopi luwak dengan berbagai kegiatan wisata edukatif. Melalui musyawarah penyusunan Renja 2021 bersama manajemen Pertamina Hulu Kalimantan Timur, disepakati kegiatan program Kapak Prabu 2021. Diantaranya adalah studi banding budidaya kopi di Pangalengan Malabar, Jawa-barat, pendampingan PIRT bubuk & biji kopi dengan kemasan yang lebih *marketable*, pengadaan dan pengembangan bibit kopi liberika, serta penambahan kandang dan satwa musang luwak pandan. Berdasarkan hasil pelaksanaan pendampingan pada program inovasi sosial Kapak Prabu, permasalahan

dasar masyarakat Desa Prangat Baru terselesaikan dan kebutuhan inovasi sosial telah tercapai dengan baik.

Kata Kunci: Inovasi sosial; *Biogreening*; Kopi luwak

1. Pendahuluan

Desa Prangat Baru merupakan satu dari sebelas desa di wilayah Kecamatan Marangkayu, Kabupaten Kutai Kartanegara. Desa Prangat Baru berada di wilayah perbukitan, dengan curah hujan 194,5 dan ketinggian 150 mdpl. Curah hujan tertinggi, terjadi pada bulan November yaitu sebanyak 339 mm dengan 24 hari hujan dalam sebulan. Sedangkan curah hujan terendah terjadi pada bulan September, yaitu sebanyak 56 mm dengan 13 hari hujan selama sebulan.

Mayoritas penduduk berprofesi sebagai petani kebun dengan komoditas utama tanaman karet seluas 14 ha. Namun demikian, oleh karena harga jual karet mentah anjlok hingga mencapai angka Rp. 7.000 - Rp. 8.000 per kg, mendorong para petani untuk berinovasi mencari komoditas tanaman perkebunan lain yang lebih menguntungkan. Pemberdayaan kelompok tani Kampung Kopi Luwak di Desa Prangat Baru melalui budidaya tanaman kopi liberika dengan fermentasi biji kopi secara alami oleh satwa luwak menjadi salah satu solusinya. Terlebih, kopi adalah salah satu komoditas sosial karena 96,51% diusahakan oleh petani yang melibatkan 1,9 juta keluarga. Produksi kopi di Indonesia saat ini menduduki peringkat ketiga terbesar di dunia (Andiyono & Jagat, 2022). Adapun kopi luwak adalah salah satu komoditas unggulan Indonesia yang dikenal memiliki harga yang cukup mahal di pasaran internasional dan termasuk dalam kopi termahal di dunia (Yulia et al., 2019).

Mayoritas kebun tersebut sebelumnya ditanami dengan tanaman industri karet, sehingga tanaman kopi yang rencananya akan ditanam di lahan anggota dilakukan dengan sistem tumpang sari, yaitu dengan melakukan penjarangan tanaman karet yang sudah tidak produktif, kemudian menyulamnya dengan tanaman kopi liberika. Tipe kopi liberika dipilih sesuai dengan kondisi iklim di lahan perkebunan Desa Prangat yang belum masuk dalam kategori dingin. Kelompok memutuskan untuk tidak melakukan penanaman kopi arabika yang hanya akan tumbuh maksimal apabila ditanam di ketinggian 1000 - 2000 meter dpl. Dengan dukungan curah hujan 1200-2000 mm per tahun, dengan kisaran suhu ideal 15 - 240 °C.

Pemilihan jenis kopi liberika untuk ditanam di lahan *pilot-project* merupakan pilihan yang tepat. Jenis kopi liberika relatif lebih tahan hama daripada jenis arabika dan robusta, sesuai dengan ketinggian lahan Desa Prangat (400 - 700 mdpl). Metode fermentasi biji kopi liberika menggunakan bantuan hewan luwak, mampu memecah kadar protein dalam biji kopi, sehingga menghasilkan sajian minuman kopi yang rendah asam. Tanaman kopi liberika dipilih dengan pertimbangan produk olahan turunannya dapat dijual secara mandiri dalam bentuk biji atau serbuk kopi yang telah *roasting* (dipanggang) maupun minuman kopi yang disajikan untuk para tamu yang datang mengunjungi kebun *pilot-project* Kampung Kopi Luwak Desa Prangat Baru seluas 2 ha. Kemudahan membuat dan menjual produk turunan dari suatu produk tanaman perkebunan tentu saja memberikan benefit sendiri bagi para petani. Oleh karena itu, dengan adanya kampung kopi luwak kiranya dapat memberikan nilai tambah ekonomi, sosial dan lingkungan bagi kelompok tani dan masyarakat di Desa Prangat Baru.

Anggota kelompok Kampung Kopi Luwak, sesuai dengan informasi yang tertuang dalam AD/ART kelompok berjumlah 32 orang. Anggota aktif yang sudah mulai menanam kopi ± berjumlah 25 orang, mayoritas mempunyai latar belakang sebagai petani karet dan mempunyai luas lahan kebun berkisar antara 0,5 - 2.5 ha. Berdasarkan informasi yang telah didapatkan dalam penyusunan AD/ART kelompok total jumlah luas kebun anggota mencapai 60 ha. Sejak didirikannya paguyuban kampung kopi luwak pada tanggal 14 Juli 2020, Desa Prangat sudah dikunjungi beberapa komunitas masyarakat, baik yang berasal dari golongan pemerintah daerah, komunitas mahasiswa dan pelajar yang ingin melihat satwa musang atau luwak, hingga kunjungan yang berasal dari berbagai perusahaan. Dokumentasi kunjungan disajikan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Kunjungan dari berbagai komunitas masyarakat

Program Kampung Kopi Luwak Desa Prangat Baru (Kapak Prabu) merupakan program pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk mengedukasi petani kopi liberika dan peternak satwa musang luwak di Desa Prangat Baru. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan taraf perekonomian anggota kelompok tani Kampung Kopi Luwak melalui 3 (tiga) fondasi dasar yaitu budidaya tanaman kopi liberika, pemeliharaan satwa musang luwak yang memperhatikan *animal welfare*, dan eduwisata kampung kopi luwak dengan berbagai kegiatan wisata edukatif.

Pertamina Hulu Kalimantan Timur memiliki komitmen guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Salah satunya diwujudkan pada bulan Agustus tahun 2020 dalam bentuk bantuan pupuk organik kompos santan terminal (kontan) sebanyak 65 karung dengan total bobot mencapai 325 kg. Pada kegiatan *kick-off* program *community development* Kampung Kopi Luwak, juga telah diberikan bantuan berupa Saprodi Pertanian (parang, sepatu boot, mesin potong rumput dan *handsprayer*) dan bantuan identitas binaan *Corporate Social Responsibility* Pertamina Hulu Kalimantan Timur melalui pembangunan fisik berupa gazebo dan gapura.

Sebagai keberlanjutan program, pada musyawarah penyusunan Renja 2021 bersama manajemen Pertamina Hulu Kalimantan Timur pada tanggal 24 Desember 2020, telah disepakati *scope* kegiatan yang akan diselenggarakan pada Renja Tahun pertama program Kapak Prabu 2021, antara lain studi banding budidaya kopi di Pangalengan Malabar, Jawa-barat, pendampingan PIRT bubuk dan biji kopi dengan kemasan yang lebih *marketable*, pengadaan dan pengembangan bibit kopi liberika, serta penambahan kandang dan satwa musang luwak pandan.

2. Metode

Dalam melakukan inovasi sosial ini, dilakukan kajian untuk mengukur dampak lingkungan, dampak ekonomi dan dampak sosial dari stimulan program hibah pupuk kompos *biogreening*. Kemudian dilakukan distribusi pupuk organik kepada paguyuban sejumlah 65 karung dengan berat total 325 kg pupuk dan tahap kedua sejumlah 70 karung (350 kg). Lalu dilakukan observasi tentang modal sosial, potensi alam dan serta menjangkau gagasan kelompok tentang ide pengembangan kampung kopi luwak menjadi program *Corporate Social Responsibility* Pertamina Hulu Kalimantan Timur yang lebih utuh.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kegiatan inovasi sosial

Berdasarkan pendampingan yang dilakukan pada program inovasi sosial Kapak Prabu, berbagai permasalahan atau kebutuhan sosial masyarakat Desa Prangat Baru telah terselesaikan. Masyarakat mendapatkan kesempatan berusaha dan meningkatkan interaksi sosial dalam lingkungan masyarakat. Dampak positif lainnya ialah peningkatan potensi masyarakat dalam memanfaatkan dan mengelola sumber daya lingkungan sekitar. Program *biogreening* pupuk alami kompos dari santan terminal merupakan salah satu program *community development* (pemberdayaan masyarakat) yang mencoba untuk mengangkat peluang penciptaan rantai nilai antara *existing program* pada operator lama yang merupakan input kajian pemetaan sosial di tahun 2019 yang menghasilkan penyesuaian Renja di tahun 2019 dan 2020.

Dalam rangka menaati UU No. 40 Tahun 2007 pasal 74 yang menyatakan bahwa perusahaan yang mengelola sumber daya alam dan terkait lingkungan hidup (AMDAL) wajib melaksanakan tanggung jawab sosial di masyarakat setempat (Ring 1). Program *biogreening* (pupuk alami kompos dari Santan Terminal) mampu menjangkau dan memberikan stimulus yang positif terhadap kegiatan perkebunan di Desa Prangat Baru, Kecamatan Marangkayu, Kabupaten Kutai Kartanegara, dimana desa binaan ini terletak di luar wilayah operasi (Ring 2).

Kebun *pilot-project* seluas 2 ha ditanami dengan tanaman kopi liberika usia 2 tahun, bibit yang digunakan berasal dari Banyuwangi dibawa oleh para transmigran masuk ke wilayah Desa Prangat Marangkayu pada tahun 1990-an. Dalam mendukung kebun percontohan menjadi tempat eduwisata baru, penataan dan pembangunan infrastruktur fisik secara swadaya dan gotong-royong mulai dibangun, diantaranya yaitu balai pertemuan, penataan jalan kebun dan kolam ikan, pembuatan tempat duduk dan gazebo, hingga kandang hewan musang luwak pandan (*Paradoxurus hermaphroditus*).

Tamu dan pengunjung juga bisa melihat musang luwak pandan, utamanya yang ingin belajar tentang hewan pemencar biji, yang juga mempunyai andil sangat penting dalam ekosistem hutan. Luwak pada [Gambar 2](#) diketahui hanya memakan buah kopi yang berkualitas baik, dimana biji kopi terfermentasi di saluran pencernaan, enzim memecah protein biji kopi, sehingga kadar pahitnya berkurang, rasanya berubah dan sifat diuretiknya berkurang.



Gambar 2. Dokumentasi hewan luwak

Beberapa proses dilakukan untuk mendapatkan biji kopi yang memiliki daya jual tinggi, salah satunya dengan proses penjemuran biji kopi. Salah satu proses penjemuran biji kopi dapat dilihat pada Gambar 3. Proses selanjutnya yang dilakukan untuk mendapatkan kopi sesuai dengan yang diinginkan yaitu dengan cara penggilingan biji kopi. Kemudian setelah melalui proses penggilingan biji kopi maka akan dilakukan proses pemanggangan biji kopi. Tahap terakhir adalah pengemasan kopi yang sudah siap dikonsumsi Gambar 4.



Gambar 3. Proses penjemuran dan penggilingan biji kopi



Gambar 4. Proses pemanggangan biji kopi, pengemasan serta penyajian produk

Menurut Kepala Desa Prangat Baru sekaligus anggota kelompok tani kampung kopi luwak, minuman kopi hasil seduhan biji kopi luwak liberika apabila diminum tidak menimbulkan rasa perih serta peningkatan asam lambung. Proses pengolahan biji kopi di kebun *pilot-project* kampung kopi luwak, masih dilakukan dengan cara tradisional, dimulai dari pencucian biji kopi luwak, penjemuran biji kopi kering, proses *roasting*

menggunakan tungku dan wajan tanah, hingga proses penggilingan menjadi serbuk hingga kopi siap untuk diseduh yang masih menggunakan alat blender bumbu masak.

Selain itu, GDSK sebagai salah satu mitra perusahaan yang memberikan fasilitas layanan *catering* dan *laundry* kepada pegawai PHKT di Santan Terminal, setiap hari mampu memproduksi limbah non B3 sisa makanan sejumlah 63,6 kg. Sampah sisa makanan ini, apabila tidak dikelola tentu akan tercampur dengan sampah non organik yang sulit terurai oleh bakteri pembusuk. Sehingga muncul gagasan untuk mengolah sampah sisa makanan yang dicampur dengan daun dan ranting kering, dikelola dengan sistem fermentasi yang diberi mikroorganisme pembusuk EM4. Pupuk kontan dipanen dan dikemas setiap 3 bulan sekali. Sampai saat ini sebanyak 1500 kg pupuk kompos Santan telah berhasil diproduksi, sebanyak 195 karung (5 kg) telah didistribusikan kepada komunitas agro industri Kecamatan Marangkayu. Proses produksi pupuk alami kompos dari santan terminal dapat dilihat pada [Gambar 5](#).



Gambar 5. Produksi pupuk alami kompos santan terminal

3.2. Dampak kegiatan

Pupuk kompos yang didistribusikan kepada warga secara langsung tidak memberikan keuntungan ekonomi kepada unit Santan Terminal, namun demikian hibah pupuk kontan pada program *biogreening* memberikan nilai tambah ekonomi dan lingkungan bagi para petani penerima manfaat program, melalui penghematan biaya pembelian pupuk dan membantu peningkatan unsur hara dalam tanah. Selain manfaat yang diterima oleh petani penerima manfaat program, budidaya tanaman kopi ikut berkontribusi terhadap dalam rangka penurunan gas rumah kaca. Faktor serapan karbon untuk tanaman kopi adalah sebesar 63 ton karbon per hektar, sehingga dengan adanya tanaman kopi seluas 2 ha, mampu menyerap gas rumah kaca sebesar 462.42 ton CO₂-eq.

Stimulan berupa pupuk memberikan nilai tambah yang beragam bagi para petani, tergantung pada komoditas tanaman yang diberi pupuk. Hibah pupuk pada Paguyuban Kelompok Tani Kampung Kopi Luwak misalnya, lebih menimbulkan manfaat jangka panjang daripada pemberian hibah pupuk pada Desa Santan Hulu, yang oleh gapoktan diaplikasikan untuk tanaman jagung, dan karet. Sayangnya wilayah Desa Santan Hulu yang rawan banjir, membuat aplikasi pupuk kompos kurang berjalan efektif.

Dampak sosial yang ditimbulkan, yaitu jumlah anggota petani kopi yang menjadi penerima manfaat distribusi pupuk Santan >34 orang. Keberadaan paguyuban kelompok tani, yang memiliki visi-misi untuk mewujudkan destinasi wisata alam baru, menjadi daya pengungkit tersendiri, sehingga muncul modal sosial, yang tercermin

dalam kegiatan-kegiatan padat karya dan swadaya pembangunan sarana dan prasarana fisik, seperti balai pertemuan, meja gazebo, dan rumah luwak. Sehingga dapat mewujudkan spot destinasi wisata Kampung Kopi Luwak supaya lebih asri, menarik dan *visible* dengan nilai nominal padat karya dan pembangunan fisik mencapai Rp. 45.577.000,-.

Kopi liberika memiliki *grade* lebih tinggi dari kopi robusta. Tanaman ini memiliki sistem akar yang dangkal dan tumbuh menjadi pohon perdu hingga mencapai ketinggian 10 meter. Masa berbunga tidak teratur dan membutuhkan sekitar 10-11 bulan bagi buahnya untuk masak, hingga menghasilkan biji kopi yang diinginkan. Kopi liberika menghasilkan panen lebih banyak daripada jenis arabika dan mengandung lebih banyak kafein (2,7% > 1,5%). Liberika juga lebih tahan terhadap serangan hama penyakit, sehingga hemat herbisida dan pestisida.

Dampak ekonomi yang dihasilkan yaitu dapat menghemat biaya pembelian pupuk organik oleh petani sebesar 100% atau setara dengan 135 karung pupuk kompos * Rp. 15.000, = Rp. 2.025.000,- serta meningkatkan pendapatan usaha dari petani dari penjualan biji kopi luwak 1.200 gram atau setara Rp. 12.000.000.

4. Kesimpulan

Program *biogreening* memberikan dampak positif bagi lingkungan, melalui kontribusi penyerapan karbon 462.42 ton CO₂-eq yang disumbang oleh 1000 tanaman kopi liberika yang ditanam di lahan *pilot-project* seluas ± 2 Ha. Sebelum disuguhkan kepada tamu, masyarakat Desa Prangat Baru telah terbiasa mengolah dan mengonsumsi sendiri biji kopi luwak untuk disajikan sebagai minuman penambah energi dan penghilang rasa kantuk. Pertamina Hulu Kalimantan Timur melalui program *biogreening* memberikan bantuan stimulus berupa pupuk kompos Santan sejumlah 135 karung yang mampu memberikan nilai tambah bagi tanaman kopi liberika.

Stimulan berupa pupuk kompos tersebut, selain meningkatkan unsur hara tanah di dalam kebun juga memberikan dampak sosial lain berupa peningkatan solidaritas kelompok dalam mewujudkan destinasi wisata alam baru di Desa Prangat Baru. Serta dampak lingkungan simbiosis mutualisme antara petani kopi liberika dengan satwa musang pandan yang membantu para petani dalam proses fermentasi biji kopi. Kegiatan fasilitasi berkesinambungan, mutlak dibutuhkan untuk mengembangkan Kampung Kopi Luwak menjadi destinasi alam dan kuliner yang mampu memberikan nilai tambah bagi lingkungan, ekonomi anggota, peningkatan modal sosial, dan menjadi kebanggaan dan bisa memberikan kontribusi bagi pencapaian proper emas perusahaan Pertamina Hulu Kalimantan Timur.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Departemen *Corporate Social Responsibility* (CSR) Pertamina Hulu Kalimantan Timur, Kelompok Kapak Prabu (Kampung Kopi Luwak Desa Prangat Baru) yang berpartisipasi aktif membantu terlaksananya kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Andiyono, A., & Jagat, L. (2022). Karakterisasi Mutu Fisik Produk Kopi Liberika Merk Liber.Co dan Kesesuaiannya dengan SNI Kopi Bubuk. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 10(2), 162-169.
<https://doi.org/10.21776/ub.jkptb.2022.010.02.09>
- Yulia, R., Adnan, A. Z., & Putra, D. P. (2019). Pengaruh Perbedaan Spesies Luwak Terhadap Kadar Kofein Dari Kopi Luwak Jenis Robusta. *Jurnal Katalisator*, 4(1).
<https://doi.org/10.22216/jk.v4i1.3246>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
