

ANALISIS MANFAAT SOSIAL, EKONOMI, DAN LINGKUNGAN PROGRAM INTEGRASI PETERNAKAN DENGAN SISTEM ORGANIK SEBAGAI IMPLEMENTASI CSR PT PERTAMINA EP SUBANG FIELD

(Impact Analysis of Social, Economic and Environmental of Animal Husbandry Integration Program with Organic Systems as CSR Implementation of PT Pertamina EP Subang Field)

Adi Firmansyah¹, Yulia Puspadewi Wulandari¹ Wazirul Luthfi² Dahri Tanjung³

¹Pusat Kajian Resolusi Konflik dan Pemberdayaan LPPM IPB, Kampus IPB Baranangsiang, Bogor 16144

²PT Pertamina EP Subang Field Zona 7, Jl. Patra Raya Klayan Cirebon, Jawa Barat 45151

³Sekolah Vokasi, IPB University, Jl. Kumbang No.14 Bogor, Jawa Barat 16128

Penulis Korespondensi : adifirman@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Program Integrasi Peternakan dengan Sistem Organik atau Garasi Organik merupakan program pemberdayaan masyarakat yang diinisiasi PT Pertamina EP Zona 7 Subang Field. Tujuan kajian ini adalah mengkaji manfaat program Garasi Organik secara sosial, ekonomi, dan lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Data primer yang digunakan diperoleh melalui observasi lapang, dan wawancara. Data sekunder berupa laporan kegiatan dan publikasi terkait program. Waktu pelaksanaan kajian pada bulan Agustus 2021. Pelaksanaan penelitian dilakukan di lokasi pelaksanaan program di Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang. Berdasarkan hasil kajian, program ini telah memberikan manfaat, baik dari aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dari sisi ekonomi, program Garasi Organik ini ternyata mampu menghasilkan efektivitas penurunan biaya produksi usaha ternak. Penurunan biaya tersebut didapat dari proses produksi pakan ternak secara mandiri. Dari sisi lingkungan, program Garasi Organik mampu mengurangi sampah organik melalui proses pengolahan sampah organik yang dihasilkan masyarakat Desa Pringkasap. Pada aspek sosial, Program Garasi Organik memberikan dampak berupa tumbuhnya kohesi sosial baik antar anggota kelompok itu sendiri, antara kelompok dengan masyarakat, kelompok dengan Pemerintah Desa Pringkasap, kelompok dengan Dinas Peternakan Kabupaten Subang. Kunci keberhasilan program ini terletak pada model pemberdayaan yang dijalankan secara partisipatif baik dalam perencanaan, pelaksanaan, implementasi, maupun monitoring dan evaluasinya.

Kata kunci: CSR, Garasi Organik, pemberdayaan masyarakat

ABSTRACT

The Livestock Integration Program with Organic Systems or Organic Garages is a community empowerment program initiated by PT Pertamina EP Zone 7 Subang Field. The purpose of this study is to examine the benefits of the Organic Garage program socially, economically, and environmentally. This study uses descriptive qualitative research methods. The primary data used were obtained through field observations and interviews. Secondary data is in the form of activity reports and publications related to the program. The time for the study to be carried out in August 2021. The research was carried out at the program implementation location in Pringkasap Village, Pabuaran District, Subang Regency. Based on the results of the study, this program has provided benefits, both in terms of social, economic, and environmental aspects. From an

economic point of view, the Organic Garage program was able to effectively reduce the cost of livestock production. The reduction in costs is obtained from the process of producing animal feed independently. In terms of the environment, the Organic Garage program is able to reduce organic waste through the processing of organic waste produced by the people of Pringkasap Village. On the social aspect, the Organic Garage Program has an impact in the form of growing social cohesion between members of the group itself, between groups and the community, groups with the Pringkasap Village Government, groups with the Livestock Service Office of Subang Regency. The key to the success of this program lies in the empowerment model that is carried out in a participatory manner in planning, implementation, implementation, as well as monitoring and evaluation.

Keywords: CSR, Organic Garage, community empowerment

PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi permasalahan pelik di Indonesia. Riset terbaru *Sustainable Waste Indonesia* (SWI) mengungkapkan sebanyak 24 persen sampah di Indonesia masih tidak terkelola. Berdasarkan data SWI, terdapat sekitar 65 juta ton sampah yang dihasilkan di Indonesia tiap hari, dan sekitar 15 juta ton (24 persen) mengotori ekosistem dan lingkungan karena tidak ditangani, 7 persen sampah didaur ulang dan 69 persen sampah berakhir di Tempat Pembuangan Akhir. Dari laporan itu diketahui juga jenis sampah yang paling banyak dihasilkan adalah sampah organik sebanyak 60 persen, sampah plastik 14 persen, diikuti sampah kertas (9%), metal (4,3%), kaca, kayu dan bahan lainnya (12,7%) (SWI, 2018).

Damanhuri (2010) dalam Masrida (2017) menyatakan jumlah timbulan sampah rumah permanen mencapai 0,35-0,40 kg/orang/hari, rumah semi permanen sebesar 0,30-0,35 kg/orang/hari dan rumah non permanen mencapai 0,25-0,30 kg/orang/hari. Dengan demikian pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga sebagai sumber penghasil sampah utama akan sangat efektif dalam mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPSS maupun TPA. Paradigma baru pengelolaan sampah kiranya perlu berfokus mulai dari hulu hingga hilir. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan. Paradigma baru mengarah pada pengurangan sampah di sumber penghasil sampah meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan sampah mulai dari pemilahan, pengolahan dan pemrosesan akhir.

Laju produksi sampah tidak sebanding dengan upaya pengelolaan sampah. Apabila mengacu pada asumsi yang digunakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), jumlah sampah yang dihasilkan setiap orang dalam satu hari ialah sebesar 0,7 kg. Dengan jumlah penduduk di Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang sebanyak 10.948 jiwa, maka itu artinya Desa Pringkasap bisa menghasilkan lebih dari 7 ton sampah per hari nya.

Permasalahan yang lain adalah masih tingginya penggunaan pupuk kimia pada budidaya pertanian, khususnya padi sawah. Berdasarkan data Asosiasi Produsen Pupuk Indonesia (APPI), sepanjang 2018 konsumsi urea tumbuh 5% dari 5,97 juta ton pada 2017 menjadi 6,27 juta ton, sedangkan konsumsi NPK naik 7,88% dari 2,60 juta ton menjadi 2,80 juta ton. Ini artinya terjadi peningkatan jumlah penggunaan pupuk kimia sintesis atau pupuk anorganik oleh petani terhadap komoditas pertaniannya. Sedangkan Dinas Pangan, Pertanian, dan Perikanan Kota Pontianak menyebutkan bahwa maraknya penggunaan pupuk anorganik, pestisida, herbisida dan intensifnya eksploitasi lahan dalam jangka panjang membawa konsekuensi berupa kerusakan lingkungan,

mulai dari tanah, air, udara maupun makhluk hidup. Penggunaan bahan-bahan kimia sintesis tersebut berimplikasi pada rusaknya struktur tanah dan musnahnya mikroba tanah sehingga dari hari ke hari lahan pertanian kita menjadi semakin kritis (Bendang, SPI). Praktek-praktek pertanian modern yang dilakukan dengan tidak bijak mengakibatkan pencemaran lingkungan, keracunan, penyakit dan kematian pada makhluk hidup, yang selanjutnya dapat menimbulkan bencana dan malapetaka (Tandisau dan Herniwati, 2009).

Atas dasar dua permasalahan tersebut di atas, maka peralihan penggunaan pupuk anorganik ke organik serta pengelolaan sampah menjadi solusi yang penting untuk memperbaiki masalah lingkungan. Oleh karena itu, PT Pertamina EP Zona 7 Subang Field melalui *Corporate Social Responsibility* (CSR) nya hadir ke dalam masyarakat Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang menginisiasi sebuah program bernama Integrasi Peternakan dengan Sistem Organik atau yang disingkat sebagai Garasi Organik. Tujuan dari program ini ialah 1) memberikan edukasi terhadap peternak mengenai peternakan organik, 2) mengintegrasikan seluruh kegiatan peternakan dengan pengelolaan limbah organik, 3) menekan biaya produksi peternakan melalui produksi pakan organik secara mandiri, 4) menghasilkan sumber pangan sehat melalui kualitas hasil ternak yang lebih baik, dan 5) menciptakan ekosistem usaha yang saling menguntungkan. Adapun tujuan kajian ini adalah mengkaji manfaat program garasi organik secara sosial, ekonomi dan lingkungan.

METODE

Penelitian ini mempergunakan metode penelitian kualitatif (deskriptif). Ada dua jenis data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Data primer yang digunakan diperoleh melalui observasi lapang dan wawancara. Data sekunder berupa laporan kegiatan dan publikasi terkait program. Waktu pelaksanaan kajian pada bulan Agustus 2021. Pelaksanaan penelitian dilakukan di lokasi pelaksanaan program di Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Program Garasi Organik sebagai Program Pemberdayaan Masyarakat

Program Integrasi Peternakan dengan Sistem Organik (Garasi Organik) merupakan program pemberdayaan masyarakat berbasis kegiatan peternakan dengan perlakuan organik dan terintegrasi. Tujuan utama dari program ini ialah untuk menghasilkan sumber pangan hewani yang berkualitas serta menerapkan kegiatan peternakan yang terkelola dan berwawasan lingkungan. Program ini berlokasi di Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang. Dalam program ini, PT Pertamina EP Zona 7 Subang Field merangkul kelompok ternak Sa'urus Farm yang ada di Desa Pringkasap sebagai penerima manfaat dengan jumlah anggota sebanyak 34 orang. Kegiatan ternak yang dilakukan oleh kelompok Sa'urus Farm meliputi sektor peternakan ayam, itik, kambing/domba, sapi, serta maggot. Dalam lingkup yang lebih besar, penerima manfaat juga dirasakan oleh masyarakat sekitar khususnya rumah tangga yang berperan dalam pengelolaan limbah rumah tangga.

Penerima manfaat dalam program Garasi Organik khususnya ialah para peternak yang ada di Desa Pringkasap, Kecamatan Pabuaran, Kabupaten Subang. Para peternak ini tergabung dalam satu kelompok ternak yang diberi nama Sa'urus

Farm. Nama Sa'urus Farm memiliki makna "Satu Kepengurusan" yang artinya, kelompok ini diurus, dijalankan, dan dikelola secara bersama-sama.

Sebagian besar masyarakat desa pada umumnya memiliki hewan ternak yang mereka pelihara di perkarangan rumahnya dalam skala kecil. Namun kegiatan ternak ini dilakukan sebatas untuk memiliki hewan ternak yang bisa dibutuhkan sewaktu-waktu. Masyarakat tersebut belum berorientasi pada kegiatan ternak yang bisa menghasilkan nilai lebih. Oleh karena itu, para peternak perlu mendapatkan edukasi mengenai pengelolaan hewan ternak yang baik sehingga memiliki manfaat lebih dan bernilai ekonomi. Apabila masyarakat memiliki pengetahuan mengenai peternakan yang terintegrasi dengan pengelolaan sampah, maka hal ini akan memberikan dampak yang baik terhadap lingkungan di mulai dari pengurangan sampah yang ada di lingkungan sekitar.

Program Garasi Organik diinisiasi pada tahun 2020 dan ditargetkan mandiri pada tahun 2024. Tahun pertama merupakan tahun inisiasi dimana kelompok ternak "Sa'urus Farm" yang beranggotakan 20 orang peternak terbentuk. Peternak diberikan kapasitas dan wadah untuk memproduksi pakan organik secara mandiri. Setelah itu, diharapkan pengaplikasian sistem organik pada hewan ternak mampu mencapai sertifikasi organik di tahun 2021.

Kemudian di tahun 2022, kegiatan kelompok diharapkan sudah menerapkan prinsip *zero waste* dimana seluruh limbah yang dihasilkan dalam proses kegiatan program akan dikelola menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali untuk mendukung kegiatan dalam program. Target ini juga didukung dengan pengaplikasian biogas. Target selanjutnya yaitu menciptakan Kawasan Agrowisata sehingga kegiatan ini pun terintegrasi pada manajemen usaha pada tahun 2023. Akhirnya, secara mandiri kelompok mampu menyebarluaskan ilmu dan praktik yang telah mereka kuasai dengan menyediakan jasa pelatihan dan pembelajaran peternakan organik terintegrasi pada tahun kemandirian di tahun 2024. Adapun rencana strategis 5 tahun program Garasi Organik disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Rencana strategis 5 tahun program Garasi Organik (Sumber: Laporan CDO PT Pertamina EP Subang Field)

Implementasi program Garasi Organik bertumpu pada pengelolaan limbah organik atau sisa sampah dapur. Pasalnya, limbah organik menjadi sumber asupan utama bagi perkembangbiakan larva maggot. Maggot merupakan larva atau belatung dari serangga *Black Soldier Fly* atau disingkat BSF. Maggot yang mampu mengurai sampah organik, memiliki sumber protein yang tinggi dan baik untuk memenuhi nutrisi hewan ternak sehingga maggot ini memberikan manfaat pada dua hal sekaligus yaitu dampak lingkungan dan sebagai alternatif pakan hewan ternak. Pengelolaan maggot secara organik akan mendukung hasil ternak yang berkualitas organik pula. Artinya, hewan ternak tidak diberikan asupan pakan yang berasal dari industri dan mengandung bahan kimia sintesis.

Setiap harinya, program Garasi Organik mampu mengangkut 30 kilogram sampah organik yang didapatkan secara gratis dari pasar terdekat. Kegiatan ini tentunya turut memberikan sumbangsih pada pengurangan timbunan sampah yang dihasilkan dari kegiatan yang ada di pasar. Garasi Organik melakukan pengelolaan terhadap sampah organik dalam dua hal, yaitu 1) Dimasukkan ke dalam fermentor sehingga terjadi proses fermentasi yang kemudian menghasilkan tetesan-tetesan “teh kompos”. Teh kompos ini bermanfaat sebagai pupuk organik cair yang diaplikasikan kepada tanaman. 2) Dicacah hingga bertekstur seperti bubur dan dijadikan pakan bagi larva maggot. Program ini memaksimalkan cara-cara pengelolaan sampah organik agar menghasilkan manfaat sebanyak-banyaknya. Oleh karena itu, tentu pengelolaan sampah organik yang baik dan efektif menjadi *key activities* dari program ini. Apabila sampah organik sebagai hulu dari rantai nilai seluruh kegiatan telah dikelola secara baik, maka hal ini akan turut mendukung kegiatan lainnya pada setiap mata rantai nilai seperti di bawah ini:



Gambar 2. Value chain kegiatan program Garasi Organik (Sumber: Laporan CDO PT Pertamina EP Subang Field)

Maggot yang mendapat asupan makanan dari sampah organik kemudian dijadikan sebagai pakan organik untuk ternak ayam. Kegiatan peternakan tentunya akan menghasilkan limbah kotoran hewan. Kotoran hewan ini pun dimanfaatkan dan diolah kembali menjadi pupuk organik dalam budidaya rumput odot. Rumput odot ini merupakan rumput dengan sumber nutrisi tinggi bagi pakan ternak sapi dan domba serta pupuk bagi tanaman herbal yang kemudian diolah menjadi racikan jamu ternak. Sehingga dapat disimpulkan, dari pengelolaan sampah organik, program Garasi Organik memperoleh manfaat yang begitu besar mulai dari sumber pakan alternatif ternak yang gratis hingga menghasilkan kualitas ternak yang lebih sehat. Hal ini tentunya tidak terlepas dari integrasi yang dilakukan di seluruh kegiatan program.

Peralihan dari sistem peternakan konvensional ke peternakan organik tentu bukan hal yang mudah bagi peternak yang sudah terbiasa dengan cara lama. Peternakan konvensional cenderung masih menggunakan bahan-bahan yang mengandung unsur kimia sintetis dalam pemberian pakan dan obat-obatan pada hewan ternak. Kandungan kimia buatan yang terlalu berlebihan tentu akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan hewan hingga manusia yang mengonsumsinya. Peternakan konvensional biasanya juga belum melakukan pengelolaan terhadap limbah yang dihasilkan dari kegiatan ternaknya. Sistem konvensional lebih dipilih untuk diterapkan oleh para peternak karena cenderung lebih mudah dan instan. Keinginan peternak untuk selalu praktis dapat menghambat tercapainya tujuan dari Program Garasi Organik.

Selain itu, tidak semua orang juga telah memiliki kesadaran dalam mengolah sampah yang dihasilkan sehari-hari. Kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan masih terbilang rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari masih banyaknya timbunan sampah yang ada di pinggir-pinggir jalan desa. Oleh sebab itu, menjadi penting untuk membangkitkan kesadaran masyarakat khususnya pelaku peternakan akan pentingnya melakukan pengelolaan terhadap hewan ternaknya. Melalui pelatihan peternakan organik yang diselenggarakan oleh CSR PT Pertamina EP Zona 7 Subang Field, masyarakat di Desa Pringkasap mulai tergugah dan memiliki minat untuk berternak organik. Selain itu masyarakat juga diberikan pembelajaran mengenai kepedulian terhadap lingkungan melalui pelatihan dan praktik peternakan maggot. Maggot memberikan manfaat dan sumbangsih sebagai solusi untuk mengurai sampah organik sehingga volume timbunan sampah dapat menurun.

Tahun 2024 diharapkan dapat menjadi tahun kemandirian dari kelompok yang dibina dalam program CSR Garasi Organik. Sesuai dengan rencana strategis yang telah disusun, di tahun 2024 program Garasi Organik akan melaksanakan *zero waste* pengelolaan limbah, manajemen ekonomi berbasis koperasi, penyedia lapangan belajar bagi siswa PKL, serta melakukan pelatihan dan sosialisasi kepada masyarakat. Dengan adanya penerimaan dan penyebaran pengetahuan yang berkelanjutan serta kegiatan ekonomi yang termanajemen dengan baik, perusahaan yakin bahwa program Garasi Organik akan terus berlanjut dan menerima dampak positifnya.

Perusahaan memandang suatu keberhasilan program dari kepuasan masyarakat, oleh karena itu untuk mengukur keberhasilan program dilakukanlah survey kepuasan masyarakat. Nilai-nilai umum yang diukur dalam survey tersebut berupa (1) keterlibatan anggota dalam perencanaan kegiatan, (2) keaktifan anggota, (3) kesesuaian program dengan kebutuhan, (3) penyebarluasan pengetahuan, (4) komitmen perusahaan, (5) keberlanjutan program, (6) kepercayaan diri anggota, dll. Poin-poin lain yang dalam evaluasi antara lain, (1) kesesuaian implementasi dengan rencana kerja awal tahun, (2) kesesuaian indikator perencanaan dengan implementasi,

(3) kesesuaian implementasi dengan rencana anggaran kerja, (4) kesesuaian implementasi dengan rencana waktu pelaksanaan, dan (4) kesesuaian implementasi dengan target sasaran.

Untuk mencapai keberhasilan program, maka secara rutin dilakukan pendampingan, monitoring, serta evaluasi dari perusahaan terhadap keberlangsungan kegiatan dan capaian program. Pendampingan, monitoring, dan evaluasi menjadi hal yang krusial untuk mengetahui hambatan dan kendala yang terjadi di tengah program sehingga permasalahan yang ada bisa mendapatkan solusi yang tepat ke depannya. Dengan adanya evaluasi, maka akan ada perbaikan terus menerus terhadap kinerja program untuk mencapai kepuasan masyarakat yang dibina. Kegiatan pendampingan oleh tenaga pendamping atau *Community Development Officer* (CDO) dilakukan secara rutin setiap harinya. Sedangkan monitoring dan evaluasi khususnya dilakukan secara berkala yaitu tiga bulan sekali.

Inovasi Program

Program Garasi Organik melakukan inovasi terhadap program yang dijalankan. Salah satu inovasi yang dilakukan yaitu dengan memodifikasi model biopond. Biopond merupakan suatu wadah pembesaran larva lalat Black Soldier Fly (BSF), di dalam biopond itulah larva BSF mendapatkan pasokan nutrisi atau makanan sehingga tumbuh dan berkembang menjadi maggot. Biopond biasanya dibuat pada tanah datar atau sejajar dengan lantai dengan bahan semen yang dibentuk melandai pada sisi-sisinya sebagai jalan untuk migrasi prepupa maggot. Model biopond yang digunakan oleh Sa'urus Farm sebelumnya sama seperti biopond konvensional pada umumnya. Namun, pada Februari 2021 yang lalu peternakan Sa'urus Farm terkena bencana banjir setinggi kurang lebih 1 meter. Banjir tersebut menghanyutkan larva maggot yang ada di dalam biopond dan menghancurkan pondasi biopond tersebut (retak dan jebol).

Pasca bencana banjir tersebut, kelompok Sa'urus Farm memodifikasi model biopond. Kini biopond dibentuk dengan konsep apartemen bertingkat dengan penggunaan bahan baku yang lebih ramah terhadap lingkungan yaitu *teak block*. Sebelumnya, dengan biopond konvensional diperlukan penggunaan luas lahan dengan ukuran 8 x 4 m untuk menampung 400 kg sampah organik. Namun, dengan modifikasi biopond baru hanya diperlukan penggunaan luas lahan 7,2 x 2,25 m dan mampu menampung sampah organik hingga 450 kg. Maka dapat disimpulkan dengan penggunaan luas lahan yang lebih sempit, biopond mampu menampung lebih banyak maggot dan melakukan pengolahan sampah organik dengan kapasitas yang lebih besar. Artinya, inovasi ini telah mewujudkan kualitas pelayanan produk melalui keunggulan kompetitif apabila dibandingkan dengan biopond konvensional dari segi efektivitas penggunaan lahan.

Manfaat Ekonomi, Lingkungan, dan Sosial Program Pemberdayaan Masyarakat Garasi Organik

Pemberdayaan masyarakat melalui program garasi organik memberikan dampak pada aspek: (1) ekonomi (*profit*), (2) sosial (*people*), dan (5) lingkungan (*planet*). Ini sejalan dengan pendapat tentang keberlanjutan pembangunan (Elkington, 1998). Berdasarkan hasil kajian berikut ini disajikan manfaat program Garasi Organik dari sisi sosial, ekonomi, lingkungan. Dari sisi ekonomi, pengembangan inovasi dalam program Garasi Organik ini menghasilkan efektivitas penurunan biaya. Efektivitas penurunan biaya tersebut didapat dari proses produksi pakan ternak secara mandiri yang dijalankan

oleh Sa'urus Farm. Penurunan biaya ini didapatkan dari penggunaan substitusi pakan dengan maggot dengan memanfaatkan potensi lokal di daerah tersebut. Selain itu, para peternak juga tidak lagi memberi vaksin atau obat-obatan berbahan kimia sintesis karena peternak kini juga meracik jamu ternak secara mandiri dengan bahan-bahan herbal untuk kesehatan ternaknya. Melalui metode yang dikembangkan kelompok ini, mereka mampu menghemat modal produksi yang awalnya sebesar Rp2.900.000,00 untuk satu siklus 100 ekor ayam menjadi Rp2.100.000,00 atau sebesar 27,58% dari sebelumnya.

Tabel 1 Analisa modal produksi ternak ayam konvensional

No	Nama	Volume	Satuan	Total
1	DOC	100	ekor	Rp 6.500
2	Pakan	5	karung	Rp400.000
3	Obat obatan	1	paket	Rp 50.000
4	Tenaga kerja	1	periode	Rp200.000
JUMLAH				Rp2.900.000

Sumber: Analisa kelompok Sa'urus Farm 2020

Tabel 2 Analisa modal produksi ternak ayam organik

No	Nama	Volume	Satuan	Total
1	DOC	100	ekor	Rp 6.500
2	Maggot	240	kg	Rp 5.000
3	Obat obatan	1	paket	Rp 50.000
4	Tenaga kerja	1	periode	Rp200.000
JUMLAH				Rp2.100.000

Sumber: Analisa kelompok Sa'urus Farm 2020

Selain itu, hasil panen dari kegiatan ternak ayam organik memiliki potensi peningkatan keuntungan penjualan hingga 141%. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan analisa usaha ternak ayam antara peternakan ayam dengan menggunakan sistem konvensional dan organik. Analisa menunjukkan bahwa potensi penghasilan yang didapat dari penjualan 95 ekor ayam dengan sistem konvensional yaitu sebesar Rp 3.800.000,00. Sedangkan potensi penghasilan yang didapat dari penjualan 95 ekor ayam dengan sistem organik akan menghasilkan sebesar Rp 4.275.000,00 per sekali panen. Apabila dikurangi dengan modal produksi sesuai dengan sistem peternakan ayam yang dilakukan, maka peternakan ayam organik akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 2.100.000,00 dan keuntungan peternakan ayam konvensional yaitu sebesar Rp 1.100.000,00.

Tabel 3 Analisa perbandingan penjualan ternak ayam konvensional dan organik

Metode Peternakan	Jumlah	Harga jual satuan	Total	Keterangan
Konvensional	95 ekor	Rp 40.000	Rp 3.800.000	*Estimasi waktu pemeliharaan 3 bulan
Organik	95 ekor	Rp 45.000	Rp 4.275.000	*Estimasi mortalitas 5% dari modal awal 100 ekor ayam

Sumber: Analisa kelompok Sa'urus Farm 2020

Dari sisi lingkungan, program Garasi Organik mampu mengurangi sampah organik melalui proses pengolahan sampah organik di Desa Pringkasap, dan menjadikan limbah ini memiliki nilai ekonomi, ini yang disebut dengan circular economy (Stewart, 2018). Pengolahan sampah organik itu menjadi bagian yang tidak terpisah dari budi daya maggot Sa'urus Farm. Hal tersebut sejalan dengan prinsip nir-limbah (*zero waste*), dimana semua materi harus dimanfaatkan semaksimal mungkin sehingga tidak ada lagi sisa yang harus dibuang. Seperti sampah organik, limbah ini bisa dimanfaatkan untuk pakan maggot. Larva maggot memerlukan pakan yang sangat banyak untuk pertumbuhannya. Sisa limbah yang telah terurai menjadi bekas maggot (*kasgot*) dan dapat juga digunakan sebagai pupuk kompos.

Program Garasi Organik ini juga merubah perilaku masyarakat untuk menjalankan budi daya peternakan mereka. Melalui Garasi Organik, masyarakat Desa Pringkasap semakin mengenal dan menerapkan prinsip pengelolaan peternakan yang baik secara lingkungan dan menguntungkan secara ekonomi. Sebelumnya masyarakat terbiasa beternak dengan cara melepas liar hewan ternaknya secara bebas di sekitar rumah. Hal ini umum dilakukan oleh masyarakat di pedesaan. Kebiasaan tersebut dapat menimbulkan masalah lingkungan, keamanan, dan keselamatan dalam berlalu lintas. Alih fungsi lahan menyebabkan padang ternak semakin sempit bagi hewan yang dilepas liar, sehingga asupan pakan ternak menjadi tidak tercukupi dan cara tersebut tidak lagi menjadi efektif (Kepala Disnakkewan Pesisir Selatan, 2019).

Selain itu, masyarakat Desa Pringkasap kini juga beralih dalam pengelolaan sampah. Melalui peternakan Sa'urus Farm, masyarakat Desa Pringkasap terutama ibu rumah tangga kini telah mampu untuk memilah dan mengumpulkan sampah rumah tangga nya sehingga tak lagi dibuang secara sembarangan atau dibakar dan dengan budi daya maggot, timbulan sampah desa pun menjadi berkurang dan tertangani lebih baik. Garasi Organik kini telah merangkul 20 orang peternak, 5 orang pemuda, dan 14 orang rumah tangga untuk secara aktif menjalankan kegiatan ini.

Kegiatan peternakan Garasi Organik juga terintegrasi dengan kegiatan pengelolaan limbah organik. Melalui budi daya maggot, Sa'urus Farm melakukan pengelolaan terhadap limbah organik. Adapun sumber pasokan limbah organik didapatkan dari pasar terdekat dan dari masyarakat di Desa Pringkasap. Penerima manfaat dari program Garasi Organik semakin meluas dikarenakan adanya kontribusi dari masyarakat Desa Pringkasap dalam memilah dan mengumpulkan sampah organik. Setidaknya terdapat 14 rumah tangga di Desa Pringkasap yang telah berpartisipasi dalam pemilahan dan pengumpulan sampah yang berasal dari sampah dapur rumah tangga. Sa'urus Farm Bersama Pemerintah Desa Pringkasap memberikan sosialisasi kepada masyarakat khususnya di Kampung Bugel, Desa Pringkasap mengenai pemilahan sampah. Sehingga dari situ akan tumbuh motivasi dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Selain itu, memilah dan mengumpulkan sampah organik dipahami masyarakat tidak hanya memberikan dampak baik terhadap lingkungan namun juga memberikan manfaat dan nilai lebih dari sampah itu sendiri. Sejauh ini Program Garasi Organik telah berhasil mengumpulkan sebanyak 1.082,92 kg sampah hingga September 2021 atau setara kurang lebih 18,04 kg per hari. Artinya, dengan adanya kegiatan ini maka Sa'urus Farm bersama masyarakat Desa Pringkasap turut berkontribusi dalam mengurangi potensi timbulan sampah di Desa Pringkasap sebanyak 541,46 kg per bulan.

Selain bertujuan untuk menjaga lingkungan dengan pengelolaan sampah, program ini juga diharapkan mampu menghasilkan sumber pangan yang sehat bagi manusia karena tidak mengandung unsur kimia yang berbahaya selama ternak

dipelihara. Salah satu sumber pangan yang dihasilkan berupa daging ayam organik. Untuk mendukung kegiatan ternak tanpa bahan kimia sintesis, kelompok juga memproduksi racikan jamu ternak dan bionutrisi yang dapat diperjualbelikan. Selain itu, diharapkan pula program ini dapat menjadi model percontohan kegiatan peternakan organik dan terintegrasi sehingga akan lebih banyak masyarakat yang teredukasi dalam pengelolaan sampah organik melalui agrowisata dan agroedukasi. Model tersebut akan disusun dalam bentuk buku Standar Operasional Prosedur (SOP) Integrasi Peternakan dengan Sistem Organik oleh Sa'urus Farm. Hal ini dapat mendorong motivasi masyarakat untuk mengenal dan mengonsumsi sumber pangan yang lebih berkualitas dan menyehatkan. Seluruh manajemen dalam kegiatan ini diwujudkan dalam wadah koperasi yang bernama Koperasi Saurus Organic Farm. Dalam kegiatan ini diterapkan pertanian intensif dengan memanfaatkan hasil daur ulang limbah rumah tangga, dan limbah ternak yang dihasilkan komunitas untuk menghasilkan beragam tanaman dan ternak yang dikenal dengan bio cyclo farming (Dwikoranto et al., 2015; Sholichah & Wahyuni, 2019) atau integrated farming system ((Dwikoranto et al., 2015).

Pada aspek sosial, Program Garasi Organik memberikan dampak berupa tumbuhnya kohesi sosial baik antar anggota kelompok itu sendiri, antara kelompok dengan masyarakat, kelompok dengan Pemerintah Desa Pringkasap, kelompok dengan Dinas Peternakan Kabupaten Subang, kelompok dengan kelompok lain antar program yaitu program JEJAK SETAPAK, serta kelompok dengan masyarakat setempat maupun sekitarnya. Kohesi sosial ini terbentuk karena adanya komitmen untuk melakukan peternakan organik yang terintegrasi. Dampak sosial lainnya berupa : (1) berkembangnya sinergi kemitraan dengan pasar yang dapat menjamin konsistensi orientasi kualitas atau kebutuhan pasar (*market need*), kuantitas, kontinuitas, dan komitmen kontraktual di antara mitra; dan (3) perubahan sikap dan perilaku masyarakat dalam pemanfaatan pekarangan merupakan orientasi nilai budaya yang merupakan kearifan lokal yang pernah menjadi tradisi masyarakat pedesaan di wilayah itu, yang hal ini sejalan dengan Sumardjo et al., (2014). Selain itu, program Garasi Organik juga turut memberikan sumbangsih dalam pencapaian salah satu program pemerintah Provinsi Jawa Barat yang tertera dalam Pergub Jabar No. 91 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga tahun 2018-2025.

Tabel 4 Manfaat sosial, ekonomi dan lingkungan program Garasi Organik

Aspek	Penilaian Secara Kualitatif
A. Sosial	
1. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran anggota kelompok	Anggota kelompok ternak memiliki kesadaran baru mengenai cara berternak yang tertib, sehat, dan efektif. Anggota kelompok juga mampu menerima pengetahuan mengenai cara berternak secara organik dan terintegrasi serta memiliki keinginan untuk mempraktikannya.
2. Perluasan dampak program terhadap masyarakat sekitar	Manfaat adanya program ini dirasakan oleh adanya perluasan manfaat dan kesempatan yang luas terbuka bagi siapa saja yang mau bergabung dalam kelompok ternak dan mempraktikkan peternakan organik serta terintegrasi.

Aspek	Penilaian Secara Kualitatif
3. Pembentukan koperasi sebagai wadah kegiatan kelompok	Koperasi menjadi wadah yang ideal bagi berjaannya seluruh kegiatan sosial dan ekonomi bagi kegiatan peternakan organik dan terintegrasi.
B. Ekonomi	
1. Penekanan biaya produksi	Penekanan biaya produksi didapatkan dari penggunaan pakan organik yang dihasilkan secara mandiri dan memanfaatkan potensi lokal sehingga peternak tidak perlu lagi memenuhi pakan dan obat-obatan ternak dengan cara membeli di pasaran.
2. Peningkatan kualitas pangan yang linear dengan peningkatan harga jual komoditas	Peternakan organik akan menghasilkan kualitas pangan yang lebih baik pula dari segi kesehatan sehingga akan meningkatkan harga jual di pasaran.
3. Diversifikasi produk yang dihasilkan	Anggota kelompok mampu memproduksi keperluan ternaknya secara mandiri dan bahkan menghasilkan produk yang dapat dijual untuk sumber penghasilan tambahan.
C. Lingkungan	
1. Dampak terhadap lingkungan	Peternakan organik menerapkan prinsip yang ramah lingkungan, berkelanjutan, serta penerapan prinsip <i>zero waste</i> karena mampu mengolah limbah organik serta tidak menggunakan pakan kimia sintesis.
2. Dampak terhadap kesehatan	Ternak yang diberi perlakuan secara organik lebih banyak mengandung nutrisi, vitamin, mineral, dan juga enzim yang sangat baik untuk tubuh.

Dalam program pemberdayaan melalui program Garasi Organik tersebut diterapkan upaya secara partisipatif penguatan terhadap solidaritas (*social capital*) di antara masyarakat untuk lebih berdaya. Partisipasi sebagai keterlibatan masyarakat mulai dari pembuatan keputusan, penerapan keputusan, penikmatan hasil dan evaluasi (Cohen & Uphoff, 1980). Keempat tahapan partisipasi tersebut dijelaskan sebagai berikut. Tahap pengambilan keputusan yang diwujudkan dengan keikutsertaan masyarakat dalam musyawarah bersama. Tahap pelaksanaan yang merupakan tahap terpenting dalam pembangunan, karena inti dari pembangunan adalah pelaksanaannya. Tahap menikmati hasil dapat dijadikan indikator keberhasilan partisipasi masyarakat pada tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan proyek. Tahap evaluasi dianggap penting karena partisipasi masyarakat pada tahap ini dianggap sebagai umpan balik yang dapat memberi masukan demi perbaikan pelaksanaan proyek selanjutnya. Pada setiap tahapan di atas, partisipan program Garasi. Pemberdayaan partisipatif ini kondusif bagi penguatan kemandirian partisipan pemberdayaan dalam posisi tawar sistem agribisnis produk urban farming organik. Penerapan konsep kapital sosial ternyata sangat penting dalam pemberdayaan masyarakat secara partisipatif yaitu suatu nilai *mutual trust* (kepercayaan) antara anggota masyarakat terhadap pemimpinnya dan terhadap masyarakat lain (Coleman, 1988; Putnam, 1994). Kapital sosial menjadi institusi sosial, berfungsinya *networks*, *norms*, dan *social trust* yang mendorong pada sebuah kolaborasi sosial untuk tercapainya kepentingan sinergi di antara para partisipan urban farming dan mitra. Penguatan *social capital* dalam pemberdayaan ini ditempuh dengan memperkuat *social capital* melalui penguatan *human capital*. Penguatan *human capital* terjadi melalui pendekatan penyuluhan dalam pemberdayaan masyarakat.

KESIMPULAN

Program garasi organik merupakan program pemberdayaan masyarakat dalam rangka implemetasi CSR PT Pertamina EP Zona 7 Subang Field. Sebagai program pemberdayaan, kegiatan ini telah memberikan manfaat, baik dari aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dari sisi ekonomi, program Garasi Organik ini ternyata mampu menghasilkan efektivitas penurunan biaya produksi usaha ternak. Penurunan biaya tersebut didapat dari proses produksi pakan ternak secara mandiri. Dari sisi lingkungan, program Garasi Organik mampu mengurangi sampah organik melalui proses pengolahan sampah organik yang dihasilkan masyarakat Desa Pringkasap. Pada aspek sosial, Program Garasi Organik memberikan dampak berupa tumbuhnya kohesi sosial baik antar anggota kelompok itu sendiri, antara kelompok dengan masyarakat, kelompok dengan Pemerintah Desa Pringkasap, kelompok dengan Dinas Peternakan Kabupaten Subang. Kunci keberhasilan program ini adalah terletak pada model pemberdayaan yang dijalankan secara partisipatif, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, implementasi maupun monitoring dan evaluasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, J., & Uphoff, N. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8, 213–235.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*. <https://doi.org/10.1086/228943>
- Dwikoranto, C. A., Agus, A., & Suhartanto, B. (2015). Pengembangan Sistem Pertanian Siklus-Bio Terpadu untuk Peningkatan Produktivitas Ternak Sapi pada Kelompok Ternak Desa Margoagung, Sayegan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 1(1), 96. <https://doi.org/10.22146/jpkm.16957>
- Elkington, J. (1998). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Gabriola Island: New Society Publishers. *Environmental Quality Management*.
- Putnam, R. D. (1994). Social capital and public affairs. *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences*. <https://www.jstor.org/stable/3824796>
- Sholichah, H., & Wahyuni, N. (2019). Pemanfaatan Limbah Organik Berbasis Bio Cyclo Farming (Studi Kasus di Desa Telaga Murni) Seperti yang kita ketahui menurut United States Environmental Protection Agency mensukseskan pembangunan dibidang berbasis Bio Cyclo Farming yang terfokus pada peng. 4(1), 21–27.
- Stewart, R. (2018). Circular economy in corporate sustainability strategies: A review of corporate sustainability reports in the fast-moving consumer goods sector. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 1005–1022. <https://doi.org/10.1002/bse.2048>
- Sumardjo, S., Firmansyah, A., Dharmawan, L., & Wulandari, Y. P. (2014). *Implementasi program pengembangan masyarakat* (1st ed., Vol. 1, Issue 1). CARE IPB.