

REVITALISASI USAHA KELOMPOK PETERNAK RINDU KELURAHAN BAHOI PULAU TAGULANDANG MELALUI PROGRAM KOSABANGSA

Nindy Gaby Sepang^{1*}, Aprildy Randy Andrew Ferdinandus², Priska Thelma Shirty Mawuntu³,
Syamsul Hadi⁴, Okid Parama Astirin⁵, Joko Riyanto⁶

^{1,2,3} Universitas Sari Putra Indonesia Tomohon, ^{4,5,6} Universitas Sebelas Maret,
e-mail:¹nindysepang@unsrittomohon.ac.id,²aprildyferdinandus@unsrittomohon.ac.id,
³priskamawuntu@unsrittomohon.ac.id,

ABSTRACT

The Rindu Breeders Group, Bahoi Village, Tagulandang Island produces free-range chicken carcasses of ± 100 kg/week. Mitra has a very traditional cage with chicken mortality reaching 25%, basic feed without formulation and not meeting the needs of free-range chickens with a weight gain of rearing chickens of 1000 g/90 days, hatchability of 40% in breeding and embryo mortality of 50%. Agricultural products are cloves amounting to 250-500 kg/harvest, nutmeg and salak fruit which are marketed without processing. The eruption of Mt. In early 2024, 1304 people from Bahoi sub-district were forced to evacuate because they were worst affected due to the proximity of their residence to Mt. Room. Target Partner Areas are Kosabangsa's Priority, namely underdeveloped areas (3T areas) and Disaster Prone. Kosabangsa Regional Sector Rindu Farmers Group: Animal Husbandry, the problems of the Rindu farmer-livestock group are the production aspect and the marketing aspect. In terms of production, after the disaster, the number of chicken livestock decreased greatly and livestock cages were badly damaged. Animal feed without good feed formulation. Low production of day old chicks. In the management aspect, there is no clear division of tasks in the group organization and the marketing aspect has not been formed so that marketing is not optimal. The Rindu Science and Technology Farmers Group that will be invested in includes the modernization of free-range chicken colony cages, animal feed processing equipment technology, implementation of egg incubator technology, implementation of solar cell technology, implementation of salak, nutmeg cutting equipment technology and livestock waste processing equipment technology.

Keywords: Egg hatching equipment, Feed processing equipment, Modernization of colony cages, Tagulandang Island

INTISARI

Kelompok Peternak Rindu Kelurahan Bahoi Pulau Tagulandang memproduksi karkas ayam kampung ± 100 kg/minggu. Mitra mempunyai kandang sangat tradisional dengan kematian ayam mencapai 25%, pakan seadanya tanpa formulasi serta tidak memenuhi kebutuhan ayam kampung dengan penambahan berat badan ayam pembesaran 1000 g/90 hari, pada pembibitan daya tetas 40% dan kematian embryo 50%. Erupsi Gn. Ruang awal 2024 memaksa 1304 orang kelurahan Bahoi mengungsi karena terdampak paling parah akibat dekatnya jarak hunian dengan Gn. Ruang. Wilayah Mitra Sasaran merupakan Prioritas Kosabangsa yaitu daerah tertinggal (daerah 3T) dan Rawan Bencana. Bidang Kewilayahan Kosabangsa Kelompok Peternak Rindu : Peternakan, permasalahan kelompok tani-ternak Rindu adalah aspek produksi dan aspek Pemasaran. Pada aspek produksi, pasca bencana jumlah ternak ayam sangat menurun serta kandang ternak rusak parah. Pakan ternak tanpa formulasi pakan yang baik. Rendahnya produksi anak ayam (*Day old chick*). Pada aspek manajemen, organisasi kelompok belum ada pembagian tugas yang jelas serta aspek pemasaran yang belum terbentuk sehingga pemasaran tidak optimal. Kelompok Peternak Rindu IPTEK yang akan diinvestasikan diantaranya modernisasi kandang koloni ternak ayam kampung, teknologi alat pengolah pakan ternak, Implementasi teknologi alat penetas telur, Implementasi teknologi solar cell, Implementasi teknologi alat pemotong Salak, Pala dan teknologi alat pengolah limbah ternak.

Kata kunci: Alat Pengolah Pakan, Alat Penetas Telur, Modernisasi Kandang Koloni, Pulau Tagulandang

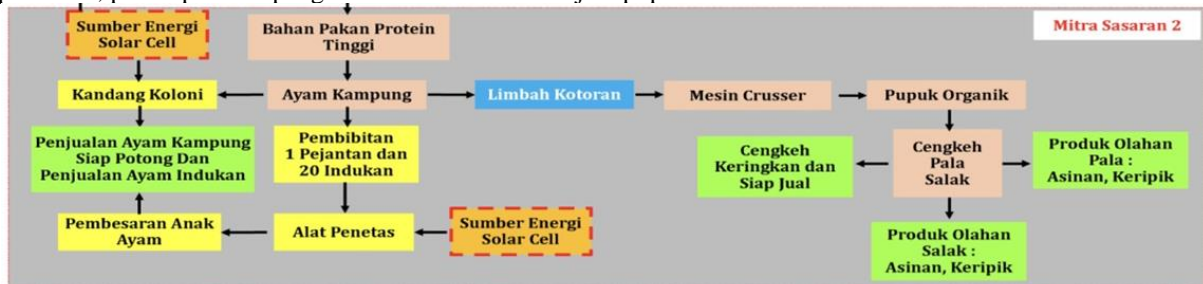
1. PENDAHULUAN

Erupsi Gunung Ruang yang mengakibatkan kerugian dan dampak sangat besar . Erupsi 25 tahun terakhir berulang tahun 2002, 2015, 16 April 2024 dan 30 April 2024. Pemerintah kabupaten Sitaro berupaya kelurahan

Bahoi, kabupaten Sitaro di pulau Tagulandang, Sulawesi Utara, berjarak 4,4 Km dari mengembalikan perekonomian dan pembangunan rumah tinggal. Bidang Kewilayahan Kosabangsa Mitra Sasaran II: Peternakan, permasalahan kelompok tani-ternak Rindu adalah aspek produksi dan aspek Pemasaran. Pada aspek produksi, pasca bencana jumlah ternak ayam sangat menurun serta kandang ternak rusak parah. Pakan ternak tanpa formulasi pakan yang baik. Rendahnya produksi anak ayam (*Day old chick*). Pada aspek manajemen, organisasi kelompok belum ada pembagian tugas yang jelas serta aspek pemasaran yang belum terbentuk sehingga pemasaran tidak optimal. Kelompok Peternak Rindu untuk IPTEK yang akan diinvestasikan diantaranya modernisasi kandang koloni ternak ayam kampung, teknologi alat pengolah pakan ternak, Implementasi teknologi alat penetas telur, Implementasi teknologi solar cell, Implementasi teknologi alat pemotong Salak, Pala dan teknologi alat pengolah limbah ternak. Bidang fokus program Kosabangsa sesuai kelurahan Bahoi kabupaten Sitaro yaitu Kebencanaan dan Ketahanan Pangan. Dampak kegiatan ini yaitu tercapainya *Sustainable Development Goals* (SDG) yaitu tanpa kemiskinan; tanpa kelaparan; pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Pencapaian pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu, Tanpa kemiskinan; Tanpa kelaparan; Energi bersih dan terjangkau; Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; Berkurangnya kesenjangan. Peran pemerintah kelurahan Bahoi dalam hal ini melaksanakan program akselerasi pasca bencana yang dianggarkan dalam RPJMD kabupaten Sitaro yang saling mendukung dalam kegiatan pengabdian ini.

2. METODE PENGABDIAN

Program Kosabangsa yang dilaksanakan pada Kelompok Peternak Rindu pada bulan Agustus-November 2024 di Kelurahan Bahoi Pulau Tagulandang dilaksanakan oleh Universitas Sari Putra Indonesia Tomohon (UNSRIT) dengan Pendamping Universitas Sebelas Maret (UNS). Teknologi yang akan diimplementasikan dalam program ini adalah : modernisasi kandang koloni ayam kampung, pelatihan manajemen pemasaran, pelatihan pemeliharaan ternak, pelatihan pengolahan pakan, pelatihan alat penetas telur, pelatihan alat pemotong produk pertanian, penerapan alat pengolah limbah ternak menjadi pupuk.




Gambar 1. Teknologi Kelompok Peternak Rindu

Berdasarkan gambar diatas teknologi yang diterapkan pembuatan kandang sehat koloni tempat pemeliharaan ternak ayam kampung, alat penetas telur semi otomatis, mesin penggiling jagung sebagai bahan pakan ternak, mesin pencampur pakan untuk membuat pakan sehat menggunakan tambahan tepung ikan, solar cell sebagai energi listrik, mesin crusher untuk mengolah limbah ternak menjadi pupuk organik pada tanaman pertanian, alat pemotong buah salak dan pala dalam pembuatan keripik dan asinan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Inovasi dan teknologi yang sudah diterapkan pada kelompok tani-ternak Rindu

Inovasi Teknologi	Spesifikasi dan Manfaat
Kandang Koloni 	Kandang ayam kampung ukuran 5x4x35 meter kapasitas 45-50 ekor ayam kandang koloni. Untuk kandang pembibitan dilengkapi dengan kotak bertelur 50x60x30 sebanyak 15 kotak. Bahan dinding dari kawat harmonika, kayu, dan papan. Dinding bawah tinggi 35 cm bahan batako semen. Atap dari seng dan kayu. Lantai cora kasar. Pintu kayu dan papan. Kandang koloni digunakan kelompok peternak rindu untuk beternak ayam kampung pasca erupsi gunung ruang.

Alat Penetas Telur



Alat penetas telur otomatis kapasitas 60 Telur, ukuran panjang 70cm, lebar 37 cm dan tinggi 27cm. Alat penetas telur otomatis ini akan membantu untuk menetas telur yang bekerja secara otomatis dengan membalikkan telur 3,5 jam sekali sehingga panas yang didapatkan lebih merata.

Alat Pengolah Pakan



Alat pengolah/pencampur pakan ternak kapasitas 50 kg, menggunakan plat besi dan mesin penggerak 6,5 PK. Alat pengolah/pencampur pakan ternak ini dapat mencampur pakan dengan merata sesuai dengan spesifikasi campuran yang ada sehingga menghasilkan pakan yang diinginkan

Mesin grinder



Alat pemecah biji-bijian untuk menghaluskan bahan pakan ternak seperti jagung dan konsentrat AD2 agar kelompok peternak rindu bias mencampur sendiri pakan ayam kampung. Memiliki kapasitas produksi 200 Kg dengan motor 6.5 Hp.

Solar Cell



Teknologi solar cell sebanyak minimal dua panel surya untuk dapat menyimpan daya sebesar 1000 watt jam dalam membantu penerangan dalam kandang koloni ayam kampung.

Alat Crusher



Mesin penggilingan limbah ternak dengan mesin penggerak bensin 6,5 PK. Mesin ini digunakan untuk menggiling kotoran hewan ternak menjadi pupuk kandang untuk dipergunakan pada produk pertanian dari kelompok peternak rindu.

Alat Pemotong Buah



Mesin pemotong buah/umbi, daya 200watt dengan piringan pisau berputar sehingga memudahkan dalam memotong. Alat ini digunakan untuk memotong salak dan pala untuk dijadikan keripik sebagai usaha sampingan dari kelompok peternak rindu.

Alat penggoreng produk umbi dan Buah



Alat penggoreng keripik produk umbi, salak dan produk pangan olahan lainnya.

Metode pelaksanaan solusi pada Kelompok Peternak Rindu diuraikan dibawah ini
Sosialisasi

1. Telah dilaksanakan sosialisasi kegiatan Kosabangsa kepada kelompok tani-ternak Rindu berlokasi di salah satu rumah anggota atau balai kelurahan



2. Telah dilakukan sosialisasi setiap solusi yang akan diberikan kepada kelompok mitra



Pelatihan

1. Pelatihan pemasaran produk baik pemasaran langsung maupun *online marketing* untuk kelompok (aspek pemasaran)



2. Telah dilakukan pelatihan penetasan serta pembibitan dan pembesaran ayam kampung (aspek produksi ternak)



- 3 Telah dilakukan pelatihan pengolahan pakan ternak ayam kampung(aspek produksi ternak)



Penerapan Teknologi

- 1 Telah dirancang kandang sehat untuk ternak ayam kampung (aspek produksi ternak)



- 2 Telah dirancang teknologi alat penggiling jagung (aspek produksi ternak)



- 3 Telah dirancang teknologi alat pencampuran pakan ternak (aspek produksi ternak)



- 4 Telah dirancang teknologi alat penetas telur semi otomatis (aspek produksi ternak)



- 5 Telah dirancang teknologi *solar cell* (aspek produksi ternak)



- 7 Telah dirancang teknologi alat pemotong salak dan pala (aspek produksi tani)



Pendampingan dan Evaluasi

- 1 Sudah dilakukan pendampingan kepada kelompok dalam manajemen organisasi, pembentukan struktur dan pembagian tugas (aspek manajemen)
- 2 Sudah dilakukan pendampingan kelompok dalam manajemen pemasaran dan pembuatan masterplan pemasaran (aspek manajemen)
- 3 Sudah dilakukan pendampingan kelompok dalam pemeliharaan ternak (aspek produksi ternak)
- 4 Pendampingan kelompok dalam pengolahan pakan ternak (aspek produksi ternak)

- 5 Sudah dilakukan pendampingan kelompok dalam penggunaan teknologi yang diterapkan

Keberlanjutan Program

- 1 Setelah pelatihan, penerapan dan pendampingan dilaksanakan kelompok diharapkan dapat melanjutkan penerapan teknologi dan ilmu yang diberikan untuk kemajuan kelompok

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program:

- Mitra sasaran dan tim pengabdian selalu berdiskusi dan membicarakan program yang telah disepakati

- Mitra sasaran dan tim pengabdian berdiskusi tentang alat dan mesin yang diterapkan dan diinvestasikan seperti teknologi Solar cell untuk mesin penetas dan kandang ayam koloni.
- Mitra sasaran berkontribusi menyediakan sarana dan prasarana untuk setiap kegiatan yang dilaksanakan seperti sosialisasi, pelatihan dan pendampingan
- Mitra sasaran berkontribusi menyediakan lahan sebagai tempat pembuatan kandang modern dan penempatan alat teknologi yang lain
- Mitra sasaran dan tim pengabdian menyusun semua pedoman, manual penggunaan alat dan mesin
- Mitra sasaran dan tim pengabdian bersama-sama dengan mahasiswa mendukung dan ikut menyelesaikan kegiatan MBKM atau rekognisi beberapa mata kuliah

Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program

- Diawali dengan membuat kesepakatan antara tim, kelompok mitra dan pemerintah kelurahan Bahoi bahwa sanggup melaksanakan secara mandiri dan berlanjut akan program yang dilaksanakan
- Selalu dilakukan kegiatan rutin setiap semester antara UNSRIT, kelompok mitra dan kelurahan dalam berbagai aspek pada kewilayahan peternakan.

	Sebelum Bencana	Pasca Bencana	Setelah Difasilitasi Teknologi
Produksi Daging ayam kampung	50 Kg/Hari	10 Kg/Hari	40 Kg/Hari (Difasilitasi 24 ekor betina untuk indukan dan 1 ekor pejantan)
Kondisi Perekonomian	Memiliki 4 kandang koloni dengan jumlah terbak 150 ekor ayam kampung	Kandang ayam rusak total dan jumlah ayam kampung tersisa 30 ekor.	Terfasilitasi dengan kandang koloni ayam kampung ukuran 6 x 8 M.

Berdasarkan tabel diatas terlihat perbedaan kelompok peternak Rindu sebelum, pasca dan sesudah erupsi gunung ruang.

4. KESIMPULAN

Program Kosabangsa Tahun 2024 ini berhasil meningkatkan penghasilan dengan indukan 24 ekor ditambah 1 ekor pejantan dan pemahaman kelompok Peternak Rindu Kelurahan Bahoi, Pulau Tagulandang. Kelompok Peternak Rindu sudah memiliki kandang koloni yang dilengkapi dengan teknologi solar cell untuk pemeliharaan ayam kampung, alat penetas telur untuk membantu memaksimalkan jumlah anakan, alat pencampur pakan, mesin pemotong buah. Kelompok Peternak Rindu mengharapkan keberlanjutan program ini sehingga semakin mandiri dan menjadi percontohan bagi kelompok yang lain di Kelurahan Bahoi Pulau Tagulandang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) melalui Program Kosabangsa Tahun 2024. Pemerintah yang menjadi lokasi pelaksanaan Program Kosabangsa yaitu Kelurahan Bahoi, Kecamatan Tagulandang dan kedua mitra yang menjadi sasaran program. Dan terlebih Khusus Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sari Putra Indonesia Tomohon.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliansyah MA. Update Erupsi Gunung Ruang: 10 Desa dan Dua Kelurahan Terdampak Material Vulkanik hingga Ribuan Warga Mengungsi | Merdeka.com [Internet]. merdeka.com. Merdeka.com; 2024 [cited 2024 Aug 4]. Available from: <https://www.merdeka.com/peristiwa/update-erupsi-gunung-ruang-10-desa-dan-dua-kelurahan-terdampak-material-vulkanik-hingga-ribuan-warga-mengungsi-115746-mvk.html?page=8>
- Nindita A. Memahami Aktivitas Gunung Ruang: Bahaya Tsunami, Erupsi Dahsyat, dan Prediksi 2036 - [Internet]. Institut Teknologi Bandung. 2024 [cited 2024 Aug 4]. Available from: <https://www.itb.ac.id/berita/memahami-aktivitas-gunung-ruang-bahaya-tsunami-erupsi-dahsyat-dan-prediksi-2036/60609>
- Pemerintah Kabupaten Siau Tagulandang Biaro. Perda Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro No. 6 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2018-2023. Dec 29, 2020.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Buku Panduan Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi. 2021.
- Direktorat Riset, Teknologi & Pengabdian Kepada Masyarakat. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset &

- Teknologi. 2024. Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Akademik. Direktorat Riset, Teknologi & Pengabdian Kepada Masyarakat. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset & Teknologi. 2023. Panduan Program Kosabangsa Kolaborasi Sosial Membangun Masyarakat. Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Akademik.
- Halim, & Sudjana, O. (2020). Perancangan Dan Implementasi Awal Solar Inverter Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya Off Grid. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jurtek/article/view/4105>
- Manfaati, R., Baskoro, H, dan Rifai, M, M. 2019. Pengaruh Waktu dan Suhu Terhadap Proses pengeringan bawang merah Menggunakan Tray Drayer.
- United Nations. The 17 Sustainable Development Goals [Internet]. United Nations. 2024. Available from: <https://sdgs.un.org/goals>
- Dalimunthe, M. E., (2023). Analysis of Solar Cell Potential in Building I of Pembangunan Panca Budi University. *Jurnal Teknik Elektro*, 5(2), 41–50. <https://doi.org/10.52005/fidelity.v5i2.149>.