

ENERGI TERBARUKAN

Kisah Sukses: Sudarman, Pengguna Biogas Rumah Kabupaten Kampar, Riau KOPERASI HIJAU

Seminar Pembelajaran: Transisi Koperasi Hijau yang Adaptif Perubahan Iklim di Provinsi Jawa Tengah PRO WOMEN

Mampukah Transisi Energi menjadi Game Changer dalam Menanggulangi Masalah Kekerasan dalam Rumah Tangga

DAFTAR ISI

03.

KATA PENGANTAR

04.

ENERGI TERBARUKAN

Berbagi Energi di Desa Energi Berdikari

05.

Memperluas Green Jobs ke Masyarakat Desa

06.



Kisah Sukses: Sudarman - Pengguna Biogas Rumah Kabupaten Kampar, Riau

08

KEMANDIRIAN PANGAN

Training of Trainer (ToT) Praktik Peternakan Sapi Perah yang

05

Lokakarya Peningkatan Produktivitas Peternak Sapi Perah Rakyat

12.

Kisah Sukses:

Penerapan Semen Beku Sexing untuk Peningkatan Populasi Sapi Perah Pasca Wabah PMK

14.

Hari Tani Nasional: Peluang Anak Muda di Bidang Pertanian 15.

KOPERASI HIJAU

Pelatihan Peluang Pemanfaatan Dana Perubahan Iklim untuk Usaha Koperasi

16.



Seminar Pembelajaran: Transisi Koperasi Hijau yang Adaptif Perubahan Iklim di Provinsi Jawa Tengah

19.

Penyadartahuan Koperasi Hijau kepada Dinas Koperasi se-Jawa Tengah

20.

Membumikan Koperasi Hijau, Menggalang Kekuatan Akar Rumput

22.

PRO WOMEN

Menyelaraskan Transisi Energi dengan Pemberdayaan Perempuan melalui Pro-Women

23.



Mampukah Transisi Energi menjadi Game Changer dalam Menanggulangi Masalah Kekerasan dalam Rumah Tangga 24.

KOLABORASI, ACARA, DAN INFORMASI TERBARU



Berbagi Energi di Rapat Anggota Tahunan (RAT) INKOPDIT

25.

Berbagi Energi di STEMCON 2024

26.

Berbagi Energi di SDGs Annual Conference 2024

27

Merdeka Pangan Menuju Indonesia Berdaya

28

Cycle to Recharge

@SUNSETDIKEBUN

29.

CERTA STAFF

Fauzan Ramadhan, Melangkah Selaras Bersama Rumah Energi

30.

DONOR DAN MITRA



Salam hangat,

Sejak awal berdiri, Rumah Energi telah berkomitmen untuk mendorong terciptanya masyarakat Indonesia yang berdaya lenting melalui pemanfaatan energi terbarukan dan ketahanan pangan, terutama dalam menghadapi dampak perubahan iklim yang ada. Tahun 2024 menjadi tonggak penting dalam perjalanan ini, di mana berbagai program inovatif telah berhasil diimplementasikan di berbagai pelosok negeri khususnya di lapisan masyarakat tapak.

Melalui payung besar program #IndonesiaBerdaya, kami telah menyaksikan semangat gotong royong, dan solidaritas masyarakat dalam mewujudkan desadesa yang mandiri energi dan pangan. Yayasan Rumah Energi berupaya memberikan kontribusi nyata dalam membangun desa-desa mandiri dan berkelanjutan. Newsletter akhir tahun ini akan merangkum dan menyajikan gambaran komprehensif mengenai capaian, tantangan, serta rencana kerja yang ada. Kami berharap ini dapat menjadi bahan refleksi dan inspirasi bagi kita semua untuk terus berkarya dan berinovasi.

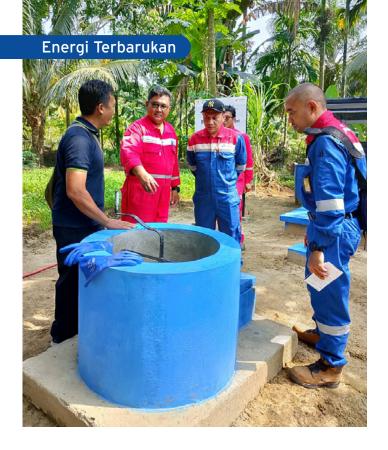
Keberhasilan yang telah diraih hingga saat ini tidak terlepas dari dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh mitra kerja, pemerintah, donatur, relawan, dan masyarakat yang telah mendukung program ini.

Di tahun mendatang, kami berkomitmen untuk terus meningkatkan kualitas program, memperluas jangkauan, serta memperkuat kemitraan strategis dalam upaya mendorong terciptanya ekosistem yang mendukung pengembangan energi terbarukan dan ketahanan pangan di Indonesia. Dengan semangat gotong royong dan inovasi, kami yakin bahwa kita dapat membangun masa depan #IndonesiaBerdaya.

Mari terus menginspirasi dan membawa perubahan positif bagi Indonesia.

Sumanda Tondang

Direktur Eksekutif Rumah Energi



Berbagi Energi di Desa Energi Berdikari

Pelatihan pengoperasian, pemeliharaan, dan keamanan biogas diselenggarakan pada 14 Agustus 2024 di Kepenghuluan Bangko Jaya, Kecamatan Bangko Pusako, Kabupaten Rokan Hilir. Pelatihan ini diikuti oleh 50 orang yang terdiri dari pengguna biogas program Desa Energi Berdikari (DEB), Karang Taruna, Kader Posyandu, Pemerintah Desa & Kecamatan, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Rokan Hilir, dan perwakilan PT Pertamina Hulu Rokan (PT PHR).

Pelatihan tersebut bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keahlian tentang tata cara pengoperasian, pemeliharaan, standar keamanan dan keselamatan bagi pengguna biogas. Pada kesempatan tersebut, peserta juga mendapatkan pelatihan pemanfaatan ampas biogas (bio-slurry) untuk pertanian. Selain itu, salah satu aspek penting pada pelatihan tersebut adalah aspek safety, yang dipandu oleh tim Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) PT PHR.

Kepenghuluan Bangko Jaya Suhardi memandang kolaborasi memegang peranan kunci dalam pengelolaan lingkungan melalui pemanfaatan biogas. Sedangkan, Kepala Puskesmas Dr. Novita Saragih mengemukakan bahwa keberadaan biogas dapat membantu upaya melawan stunting.



"Sekampung atasi stunting dengan biogas, dengan memanfaatkan ampas biogas untuk sayur dapat menjadi PMT (Pemberian Makanan Tambahan) pada kegiatan posyandu," ujar Dr. Novita.

Sumardi salah satu pengguna biogas mengungkapkan setelah mengikuti pelatihan tersebut dirinya merasa antusias untuk memanfaatkan bio-slurry.



"Setelah mendapatkan pelatihan ini saya akan mencoba menerapkan terutama memanfaatkan bio-slurry sebagai pupuk di tanaman sawit," ungkap Sumardi.



Memperluas Green Jobs ke Masyarakat Desa

Krisis iklim yang melanda dunia menjadi salah satu tantangan besar yang kita hadapi saat ini. Oleh karena itu, perlu aksi nyata dari kita semua untuk meresponnya. Salah satunya dengan beralih dari berbahan bakar fosil ke energi terbarukan yang ramah lingkungan. Seiring dengan itu, pekerjaan ramah lingkungan atau Green Jobs juga perlu digencarkan ke seluruh lapisan masyarakat untuk mempersiapkan proses transisi tersebut, termasuk ke masyarakat desa atau tingkat tapak.

Rumah Energi menggelar kegiatan pelatihan bagi promotor biogas dan bio-slurry pada Oktober 2024. Pelatihan tersebut merupakan bagian dari pelaksanaan Program Desa Energi Berdikari (DEB) PT. Pertamina Hulu Rokan (PHR) bekerja sama dengan Rumah Energi. Kerja sama ini merupakan implementasi dari Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) yang berlokasi di Desa Muktisari, Kecamatan Tapung, Kabupaten Tampar.

Kepala Desa Muktisari, Waryono dalam sambutannya mengajak warganya untuk bahu-membahu mengoptimalkan potensi biogas dan pemanfaatan bio-slurry, "Mari kita jadikan Muktisari sebagai contoh bagi desa-desa lain, dengan bekerja sama, kita bisa mencapai kemandirian energi, meningkatkan produksi Pupuk Organik Cair (POC) dan Pupuk Organik Padat (POP), sehingga kita bisa meningkatkan perekonomian desa," ujarnya.

Pelatihan dipandu secara langsung oleh Supriyanto, Field Officer Rumah Energi. Ia memberikan pemahaman mendalam tentang biogas dan bio-slurry kepada para peserta. Pada pelatihan tersebut disampaikan secara komperhensif mulai dari peran masyarakat dalam transisi energi, pengelolaan limbah organik, hingga strategi pemasaran produk turunan biogas.

Pada sesi tanya jawab, peserta nampak sangat antusias mengajukan pertanyaan. Mulai dari cara mengolah bio-slurry, dosis penggunaan pupuk organik cair, hingga mekanisme mendapatkan subsidi untuk pembangunan reaktor biogas. Pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan tingginya minat warga untuk belajar dan mengembangkan pengetahuan tentang energi terbarukan dan pertanian berkelanjutan.

Melalui pelatihan ini diharapkan para peserta nantinya mampu berperan dalam memperluas jangkauan pemanfaatan energi terbarukan biogas. Selain itu, green jobs juga diharapkan dapat terwujud di masyarakat desa dengan mengoptimalkan pengetahuan yang telah didapat, dengan menjadi promotor atau pun Construction Partner Organizations atau Mitra Konstruksi Biogas Rumah.



Awal Mula

Sudarman (52 tahun), warga Desa Mukti Sari, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, memiliki rutinitas setiap hari ke kandang memberi makan ternak sapinya yang berjumlah 9 ekor, dilanjutkan dengan membersihkan kotoran yang tercecer di lantai kandang, kemudian di masukan ke dalam inlet lalu di campur dengan air untuk mengisi biogas rumah miliknya yang berukuran 10m3.

Sudarman adalah salah satu dari 20 pengguna biogas rumah dari Program Desa Energi Berdikari Berbasis Biogas, yang merupakan Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) PT. Pertamina Hulu Rokan (PT PHR) bekerjasama dengan Rumah Energi sejak tahun 2022. Ia selalu membagikan semangat dan komitmennya, serta berbagi energi positif untuk Kelompok Bina Mukti Sari dan masyarakat sekitar dalam mengolah limbah ternak, limbah tahu, maupun sampah organik menjadi bahan baku biogas.

Dengan bantuan teknologi ini, Sudarman tidak hanya mampu mengatasi masalah bau tak sedap, tetapi juga menemukan sumber energi alternatif yang bersih dan murah. Limbah kotoran sapinya yang dulu dianggap sebagai masalah, kini menjelma menjadi berkah.



Manfaat Sosial

"Dulu saya terpaksa berbagi aroma bau kotoran sapi yang tidak sedap kepada tetangga, namun sejak memiliki biogas saya sekarang bisa berbagi gas untuk mereka pakai masak sehari-hari dan bio-slurry untuk memupuk sayuran dan kebun, terkadang malam jika listrik padam, lampu biogas bisa menerangi halaman yang ada disekitar rumah sehingga ibu-ibu dan anak-anak dapat bercengkerama dan belajar di teras rumah."

"Biogas ini ibarat harta karun yang tersembunyi di balik kotoran sapi," ujar Sudarman dengan penuh semangat. "Selain untuk memasak, saya juga menggunakan biogas untuk penerangan saat listrik padam. Cahaya lampu biogas membuat malam hari di rumah saya terasa lebih hangat dan akrab."

Rezeki Lain

Seiring berjalannya waktu, selain mendapatkan gas untuk kebutuhan memasak sehari-hari, Sudarman dan warga penerima manfaat lain juga bisa mendapatkan penghasilan tambahan berupa residu kotoran sapi yang telah melalui proses fermentasi pada reaktor biogas, kini dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi pupuk organik. Bahkan saat ini sudah mulai banyak masyarakat yang memesan pupuk tersebut untuk kebun dan sawah mereka. Ujung-ujungnya, warga yang diajak Pak Sudarman mendapatkan tambahan rezeki yang lain.

"Saya sekarang bisa berbagi kebahagiaan kepada tetangga dan teman-teman", ujar Sudarman sambil tersenyum.



Inspirasi bagi Banyak Orang

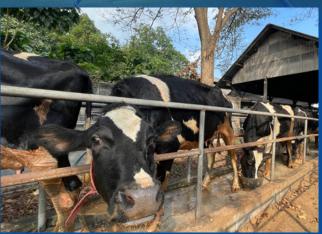
Kisah Sudarman menjadi inspirasi bagi banyak orang. Ia membuktikan bahwa dengan sedikit kreativitas dan kerja keras, kita bisa mengubah masalah menjadi peluang. Biogas tidak hanya sekedar sumber energi, tetapi juga simbol harapan bagi masyarakat pedesaan untuk hidup lebih baik.



Training of Trainer (ToT) Praktik Peternakan Sapi Perah yang Baik

Kegiatan Pelatihan Praktik Peternakan Sapi Perah yang Baik atau *Good Dairy Farming Practices* (GDFP) dilaksanakan selama tiga hari di Kediri, Jawa Timur, tepatnya di rumah Bapak Wahono seorang peternak sapi perah anggota dari Koperasi Rukun Santoso.

Sebelum pelaksanaan pelatihan, terlebih dahulu dilakukan pemetaan kebutuhan dan potensi di lapangan. Jika pada seri pelatihan sebelumnya peserta mendapat pembelajaran tentang teknologi energi terbarukan biogas dan tata kelola keuangan, pada kegiatan pelatihan ini berfokus pada pemeliharaan ternak sapi yang baik dan benar termasuk diantaranya terkait manajemen pakan, penanganan susu yang baik, kesehatan hewan, dan insemenasi buatan. Rumah Energi melibatkan tiga ahli dari UGM dan IPB sebagai narasumber pada pelaksanaan pelatiha GDFP ini yaitu Dr. Joko Susilo, drh., M. Si, dan Dr. Ir. Afton Atabany M.Si yang didampingi oleh Gatot Muslim, S.Pt, M.Si.



Pada pelatihan ini peserta tidak hanya diberikan pengetahuan secara teori, tapi juga dilakukan kunjungan langsung ke kandang sapi peternak. Kunjungan tersebut dilakukan agar materi yang diberikan tetap relevan dengan masalah di lapangan, tidak terlalu abstrak. Kunjungan juga dilakukan oleh tim Rumah Energi bersama Dr. Joko ke kandang peternak setiap kegiatan pelatihan selesai dilaksanakan untuk melakukan pengecekan terhadap sapi-sapi, terutama berkaitan dengan masalah reproduksi yang selalu muncul dalam pembahasan saat pelatihan.

Pelatihan GDFP ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas peternak dalam praktik peternakan sapi perah yang baik, sehingga berdampak pada meningkatnya produksi dan kualitas susu sapi yang dihasilkan.



Lokakarya Peningkatan Produktivitas Peternak Sapi Perah Rakyat

Kegiatan bertajuk Lokakarya Peningkatan Produktivitas Peternak Sapi Perah Rakyat dan Koperasi Susu Segar dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2024 di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Terdapat dua agenda kegiatan yang menjadi rangkaian utama pada kegiatan kali ini yaitu lokakarya dan kunjungan lapangan ke kandang peternak dan Koperasi Samesta.



Lokakarya diawali dengan sambutan oleh Government and External Scientific Affairs Director Danone Indonesia Rachmat Hidayat. Ia menyampaikan tentang sejarah keberadaan Sarihusada Generasi Mahardhika (PT SGM), salah satu unit yang memproduksi produk nutrisi untuk anak-anak, ibu hamil, dan ibu menyusui. Hal tersebut berhubungan dengan komitmen Danone Indonesia untuk mewujudkan keberpihakan program pada rakyat kecil, serta meningkatkan kontribusi langsung terhadap ilmu pengetahuan, kesejahteraan masyarakat dan peternak kecil.



Dr. Argi Arigis Spt.MP mewakili Direktorat BITPRO Kementerian Pertanian juga turut mendukung produksi susu sapi perah. "Produksi susu sapi perah perlu terus dioptimalkan pengolahannya, karena dalam beberapa tahun terakhir cenderung stagnan bahkan menurun karena wabah PMK (Penyakit Mulut dan Kuku). Maka pengoptimalan yang bisa dilakukan oleh pemerintah yakni menyiapkan kluster pengolahan susu sapi perah yang terintegrasi," ungkap Dr. Argi.

Dalam mendukung upaya tersebut, Rumah Energi berkolaborasi dengan PT SGM, Danone Ecosystem, dan PRISMA melalui program Local Milk Sourcing (LMS) turut berkontribusi meningkatkan produktivitas dan kualitas susu peternak sapi perah lokal.

Manajer Proyek Rumah Energi Ruth Subodro mengungkapkan, dalam upaya peningkatan kapasitas secara teknis dan manajerial, Rumah Energi membuat berbagai modul praktis bagi para peternak susu sapi perah dan juga koperasi agar terjadi peningkatan secara kapasitas keilmuan, manajemen koperasi, dan juga mengoptimalkan sarana dan pra sarana demi terjaganya kualitas susu sapi perah tersebut. "Modulmodul ini antara lain Modul Good Dairy Farming Practice, Modul Manajemen Pakan, Modul Kesejahteraan Hewan dan Perkandangan, Reproduksi dan Inseminasi Buatan, Kesehatan Hewan, serta modul terkait dengan pencatatan. Selain itu, pencatatan juga menjadi hal yang perlu diperhatikan sebagai bentuk pengoptimalan manajemen ternak oleh peternak kecil dan pencatatan produksi dan kualitas susu oleh koperasi," ujar Ruth.

Fresh Milk Manajer PT SGM Feryan Fernanda menambahkan, program LMS yang baru saja dimulai terkena dampak dari wabah PMK. Hal tersebut menjadi perhatian khusus untuk merancang kembali strategi dari program dalam meningkatkan produktivitas susu sapi perah dan meningkatkan kembali produksi susu sapi per ekornya yang cenderung stagnan secara data, tetapi secara jumlah dan kualitas mengalami peningkatan.

Ada pun pengembangan penelitian yang dilakukan oleh Rumah Energi terhadap peningkatan kualitas susu yakni berkaitan penggunaan jenis rumput *Gama Umami* untuk pakan ternak sapi, diperoleh data bahwa rumput *Gama Umami* memiliki biomassa 10% lebih banyak dibandingkan rumput konvensional. Selain rumput,



terdapat uji coba lain yang dilakukan yakni terhadap Sapi Jersey di peternakan rakyat, serta upaya meminimalisir limbah ternak melalui instalasi biogas rumah, dan skema pembiayaan pembangunan biogas.

Kegiatan lokakarya juga diisi dengan penyampaian testimoni oleh peternak dan perwakilan koperasi. Bapak Darmono dari peternak Boyolali menyampaikan bahwa program yang dilaksanakan Rumah Energi sangat berdampak bagi peternak yang tentunya dilakukan pendampingan dari pihak Rumah Energi dan PT SGM terhadap pengelolaan produktivitas susu sapi perah dan manajemen koperasi bagi peternak.

Testimoni lain disampaikan oleh Bapak Bagio dari Kaliurang. Ia mengungkapkan bahwa koperasi yang telah sejak lama beliau jalankan selalu saja terkendala pada lingkup RAT, serta struktur yang tidak jelas dan hal tersebut berdampak pada kegiatan di koperasi. Rumah Energi turut mendampingi demi menghidupkan UPP Kaliurang, dan pada tahun 2023 lalu terbentuk kepengurusan baru, legalitas baru, sehingga programprogram dapat berjalan kembali.



Selanjutnya, Bapak Ruslan yang mewakili Koperasi Samesta juga turut menyampaikan testimoninya, "Ketika wabah PMK melanda, produksi susu sapi perah hingga 50%, berkat program Rumah Energi menjadi ruang tumbuhnya semangat baru bagi para peternak yang tergabung di koperasi, semuanya mendapatkan pelatihan dan pendampingan dari segi pengetahuan dan juga sarpras sebagai bentuk peningkatan produktivitas," ujar Bapak Ruslan.

Prof. Aris perwakilan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada (UGM) turut menyampaikan rasa bangga telah dilibatkan dalam program LMS, "Hal ini menjadi salah satu momentum yang baik setelah merebaknya wabah PMK pada hewan, dan UGM turut andil dalam meminimalisir penyebaran wabah PMK dengan mitigasi berupa tindakan vaksinasi, yang mana hal tersebut berdampak pada produktivitas hasil susu perah paska PMK," ungkap Prof. Aris.

Kegiatan dilanjutkan dengan kunjungan lapangan ke kandang ternak Bapak Wahudi Boyong untuk melihat bagaimana proses pengelolaan peternakan, hingga menjelaskan bagaimana kelebihan dan kendala yang dihadapi. Kunjungan selanjutnya ke Semesta Farm Plosokerep. Para pengunjung diajak untuk melihat bagaimana proses pemeliharaan Sapi *Jersey* oleh Mbah Kidi. Pengunjung juga diajak mengunjungi Cooling Unit dan Mas Purnomo menjelaskan terkait kapasitas, tata cara dan prosedur penanganan susu, termasuk uji kualitas yang dilakukan. Selanjutnya di lokasi *rearing*, Pak Ruslan menjelaskan tujuan dari pembangunan *rearing* yaitu untuk membantu peternak mendapatkan bibit sapi yang berkualitas.

Kegiatan ditutup oleh Rachmat Hidayat yang menyampaikan ucapan terima kasih kepada peternak dan koperasi atas kerja keras dan kontribusinya dalam pengembangan peternakan sapi perah, serta mengajak para pemangku kepentingan atau pemerintah, akademisi dan media untuk bersinergi mendukung upaya peningkatan produktivitas peternak sapi perah dan koperasi susu segar.



Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang terjadi dua tahun lalu menimbulkan dampak kerugian ekonomi yang sangat besar bagi peternakan sapi di Indonesia. Dampak langsung yang sangat dirasakan oleh peternakan sapi perah adalah penurunan populasi sapi perah karena kematian, potong paksa, hingga afkir karena produkifitas yang menurun. Penurunan populasi diikuti oleh penurunan produksi susu yang signifikan karena virus PMK, efek terjadinya mastitis serta banyaknya susu berresidu antibiotik sebagai hasil penanganan PMK. Hal ini dipandang perlu adanya percepatan populasi sapi betina produktif. Cara yang paling efektif, ekonomis dan efisien adalah dengan memperbanyak populasi betina dari pedet yang lahir betina.



Peternakan sapi perah di Sleman Yogyakarta menggunakan semen sexing.

Pemanfaatan semen sexing dalam inseminasi buatan adalah strategi yang sangat efektif untuk meningkatkan populasi ternak perah serta dapa meningkatkan efisiensi pemeliharaan ternak. Semen sexing merupakan hasil teknologi reproduksi, hasil dari pemisahan semen berdasarkan kromosom jenis kelamin (X dan Y). Inseminasi

buatan dengan semen sexing memungkinkan peternak untuk lebih mudah memilih jenis kelamin anak sapi yang diinginkan. Secara keseluruhan, semen yang telah diseleksi jenis kelamin berpotensi besar untuk meningkatkan efisiensi produksi, kesejahteraan hewan, dan keuntungan ekonomi dalam industri susu. Semen beku sexing yang dihasilkan oleh Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari memiliki kualias post thawing motilisation (PTM) yang berstandar nasional (SNI), sehingga akan menghasilkan angka kebuntingan yang tinggi pada indukan dengan kualitas reproduksi dan pengamatan birahi yang cermat.



Proses pemindahan semen sexing ke Container.

Keuntungan utama dalam penggunaan semen sexing dalam aplikasi inseminasi buatan yaitu dapat meningkatkan efisiensi produksi. Kromosom XX yang telah dipisahkan dengan kromosom Y secara ilmiah akan menghasilkan pedet betina. Pedet betina inilah yang nantinya menjadi cikal bakal produksi susu. Program ini mampu mengoptimalkan populasi sapi laktasi dan jangka Panjang meningkatkan produksi susu. Lahirnya pedet jantan dari program ini menjadi keuntungan tersendiri

bagi peternak agar semua potensi pakan, potensi tenaga kerja lebih terfokus untuk sapi betina. Kebanyakan peternak menganggap pedet jantan kurang berkontribusi pada perkembangan populasi sapi perah dan dianggap tidak memiliki nilai ekonomi yang signifikan. Secara langsung penggunaan semen sexing, memiliki keuntungan untuk peternak agar dapat terfokus pada proses pembentukan betina produktif.

Program percepatan populasi sapi perah dengan semen sexing harus diikuti dengan good management dairy practice. Langkah dukungan pertama adalah meningkatkan angka kebuntingan hasil inseminasi buatan dengan semen sexing. Manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan yang mencukupi kebutuhan induk sapi perah, merupakan salah satu bentuk dukungan mempersiapkan akseptor dengan kualitas birahi yang eligible (baik). Peternak juga harus melakukan deteksi birahi yang efektif, cermat dilakukan pada pagi, siang, sore dan malam hari. Pengamatan awal tanda birahi dan akhir masa birahi sangat menentukan kapan waktun yang tepat untuk dilakukan inseminasi buatan. Inseminasi buatan yang terlalu dini di awal birahi atau terlambat (telah melewati akhir birahi) harus dihindari karena memicu angka kebuntingan yang rendah. Pencatatan birahi dan pelaksanaan inseminasi buatan juga menjadi critical poin yang harus ditingkatkan untuk langkah evaluasi keberhasilan program.



Wabah PMK menimbulkan penurunan populasi indukan sapi perah di Indonesia

Langkah dukungan kedua adalah Teknik evaluasi kebuntingan pasca inseminasi buatan semen sexing. Beberapa parameter evaluasi keberhasilan inseminasi buatan adalah non-return rate, service per conception, conception rate dan pregnancy rate. Pemeriksaan kebuntingan dilakukan dengan palpasi rectal pada 2 bulan setelah insemenasi buatan terahir. Langkah dukungan ketiga adalah penyelamatan pedet hasil sexing. Induk yang telah dinyatakan bunting harus benar benar dijaga agar kebuntingan selamat hingga pedet dilahirkan. Peternak harus menjage kebuntingan dari beberapa hal penyebab keguguran seperti stress, obat, hormonal, traumatic atau penyakit penyakit infeksius.

Langkah dukungan keempat adalah tindakan penyelamatan pedet yang dilahirkan. Peternak harus meningkatkan kembali kemampuan untuk SOP penanganan kelahiran pedet. Dara bunting tua atau induk yang telah masuk ke dalam fase transisi (dry off) sebaiknya diberikan tempat khusus di dalam kandang beranak (maternity barn) yang kering, bersih dan nyaman. Pedet yang lahir harus segera mendapatkan kolostrum dari induk tervaksinasi PMK. Kolostrum dari induk tervaksin PMK memiliki maternal antibody, yang membekali pedet dengan daya tahan tubuh terhadap penyakit secara umum dan PMK secara khusus. Perawatan tali pusar menjadi SOP wajib bagi pedet baru lahir, yaitu dengan dipping atau penyemprotan iodin 7%. Dipping tali pusar ini mencegah terjadinya infeksi dari tali pusar yang ditandai dengan keradangan tali pusar (omphalitis), hernia, dan abses.



Proses Inseminasi Buatan semen beku sexing pada sapi Perah di Boyolali

Program percepatan populasi sapi perah dengan semen beku sexing ini diharapkan diikuti dengan perbaikan seluruh manajemen pemeliharaan sapi perah. Tujuan menghasilkan pedet betina yang memiliki nilai ekonomis tinggi, dihasilkan dari proses produksi pedet yang murah. Hal-hal yang terkait dengan biaya produksi pedet sexing adalah biaya pakan per hari, biaya operasional per hari, angka kebuntingan, jarak antar kelahiran dan angka kematian pedet. Biaya pakan dan biaya operasional berjalan sesuai dengan potensi sumber daya pakan dan tenaga kerja yang telah ada. Angka kebuntingan dapat ditingkatkan dengan pengamatan birahi efektif, pelaksanaan inseminasi bautan tepat waktu, serta pelaksanaan inseminasi buatan lege artis. Jarak antar kelahiran pada sapi yang dikelola dengan manajemen yang baik akan mencapai target satu pedet dalam satu tahun. Pedet yang dihasilkan juga harus memiliki daya hidup dan angka panen yang tinggi. Kejadian kematian pedet karena gangguan pencernakan, gangguan pernafasan, gangguan tali pusar, hair ball, traumatic harus benar benar dihindari agar angka kematian pedet seminimal mungkin. Program inseminasi buatan dengan semen beku sexing pada sapi perah harus dilakukan dibanyak tempat agar populasi berkembang dengan cepat untuk mendukung ketercukupan kebutuhan susu dalam negeri.



Hari Tani Nasional:

Peluang Anak Muda di Bidang **Pertanian**

Berdasarkan data yang dipaparkan oleh Kepala Pusat Pangan, Energi, dan Pembangunan Berkelanjutan INDEF Abra Talattov disebutkan bahwa pada tahun 2015, kontribusi sektor pertanian terhadap PDB mencapai 13,5%. Sementara pada tahun 2023 hanya mencapai 12,5%. Sejalan dengan itu, penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian juga terus menyusut. Pada tahun 2015, pangsa pasar tenaga kerja sektor pertanian mencapai 32,9% dan pada tahun 2023 turun menjadi 29,4%.

Generasi muda semakin kehilangan minat untuk bekerja di sektor pertanian karena melihat besarnya risiko dan juga minimnya jaminan kesejahteraan di sektor pertanian. Padahal, di era modern, peluang di sektor pertanian semakin beragam. Teknologi dapat memegang peranan penting dalam modernisasi sektor pertanian.

- **Agribisnis dan Pemasaran Digital:** memadukan teknologi dan platform digital untuk memasarkan produk pertanian langsung ke konsumen.
- **Smart Farming:** teknologi seperti Internet of Things (IoT), drone, sensor, dan kecerdasan buatan memungkinkan optimalisasi produksi.
- Pengolahan Hasil Pertanian: menjadi produk bernilai tambah seperti makanan olahan, minuman, atau produk kecantikan. Inovasi produk-produk ini memiliki pasar yang luas, baik lokal maupun internasional.
- **Wisata Pertanian (Agrowisata):** mengembangkan agrowisata yang menawarkan pengalaman berlibur sambil belajar tentang pertanian, seperti kebun buah, peternakan, atau kebun
- Startup Pertanian: menawarkan solusi bagi petani kecil, seperti aplikasi manajemen lahan, platform pembiayaan petani, atau marketplace hasil panen.



Pelatihan Peluang Pemanfaatan Dana Perubahan Iklim untuk Usaha Koperasi

Pelaksanaan proyek Green Cooperative Adaptation Readiness (GENCAR) melalui pelatihan Leveraging Climate Funds bertujuan untuk penyebarluasan sub program/proyek untuk meningkatkan kemampuan kelembagaan koperasi sebagai fasilitator perubahan dalam menghadapi perubahan iklim berfokus pada mengidentifikasi risiko-risiko yang terkait dengan perubahan iklim bagi anggota, serta meningkatkan fleksibilitas Rencana Bisnis agar lebih responsif terhadap perubahan iklim. Pelatihan bagi empat Lembaga Koperasi di Provinsi Jawa Tengah dan koperasi-koperasi lain ini merupakan upaya menerapkan konsep Koperasi Hijau yang tengah digencarkan oleh Rumah Energi.

Kegiatan yang diselenggarakan secara luring dan daring (hybrid) ini dibuka dengan pemaparan konteks oleh Direktur Eksekutif Rumah Energi Sumanda Tondang. la mengungkapkan koperasi sebagai agen perubahan yang aktif dalam transformasi bisnis harus dapat berkontribusi secara aktif dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Sumanda menambahkan, peran Rumah Energi mengakselerasi koperasi dalam pembiayaan perubahan iklim diperlukan kerja sama dan keikutsertaan koperasi itu sendiri.

"Rumah Energi sebagai fasilitator dan pendamping, dengan menyediakan lokakarya atau pelatihan, ingin membantu koperasi memahami perubahan iklim, peluang pemanfaatan biaya iklim, dan membangun kerjasama."

Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi Jawa Tengah Bapak Widi mengungkapkan, penanganan krisis iklim masih mengalami kesulitan terutama dalam sumber dan pengelolaan pendanaan. Menurutnya, lembaga-lembaga di luar DLHK memiliki tantangan yang lebih besar karena tidak memiliki dasar pengelolaan lingkungan, sehingga keikutsertaan koperasi dalam pengelolaan lingkungan hidup merupakan hal yang istimewa. Oleh karena itu, pelatihan mengenai pengelolaan pendanaan perubahan iklim menjadi penting untuk koperasi.

"Pelatihan mengenai pengelolaan pembiayaan iklim ini sangat penting bagi koperasi. Selain itu, saya juga berharap pengembangan energi terbarukan dapat lebih masif lagi." Ungkap Widi Hartanto.

Selanjutnya, dilakukan sosialisasi Fasilitas Dana Bergulir (FDB) untuk calon lembaga penyalur oleh Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) yang bekerja langsung di bawah Kementerian Keuangan. Terdapat dua sumber pendanaan yang dapat diakses melalui BPDLH yaitu dana pinjaman dan dana program. FDB dapat diakses oleh kelompok atau organisasi seperti koperasi, atau memiliki izin usaha kehutanan. Sedangkan, untuk BUMN atau perusahaan harus memiliki pengalaman penyaluran dana di bidang lingkungan paling sedikit dua tahun.

Pada sesi berikutnya peserta berkesempatan untuk berbagi wawasan dengan Rabo Bank Foundation (RBF). RBF sendiri telah lama bekerja sama dengan Rumah Energi untuk pembiayaan energi terbarukan biogas. Beberapa inisiatif program diantaranya adalah CU Sawiran menjadi mitra pinjaman sebagai modal kerja untuk anggotanya termasuk pinjaman sapi, pinjaman biogas, dan technical assistant di level koperasi.



Transisi Koperasi Hijau yang Adaptif Perubahan Iklim di Provinsi Jawa Tengah

Rumah Energi telah melaksanakan proyek dengan tajuk kegiatan "Local Cooperatives as Agent of Change in Climate Change Adaptation" atau Green Cooperative Adaptation Readiness (GENCAR). Proyek ini telah dimulai sejak Juli 2023 hingga Juli 2024, yang mana pada tanggal 20 Juli 2024 lalu menjadi rangkaian terakhir dari GENCAR. Acara tersebut terdiri dari beberapa rangkaian kegiatan seperti aktivitas diskusi, serta berbagi pengalaman dan pengetahuan oleh berbagai koperasi yang terlibat aktif dalam program ini. Selain itu, kegiatan ini juga dihadiri oleh berbagai pihak yang berkepentingan terhadap isu Koperasi Hijau yaitu dari pihak DLHK Provinsi Jawa Tengah, Bappeda Provinsi Jawa Tengah, Kementerian Koperasi UKM, dan lain-lain.



Kegiatan seminar diawali dengan sambutan oleh Direktur Eksekutif Rumah Energi, Sumanda Tondang yang mengungkapkan tujuan utama dari seminar pembelajaran tersebut. "Fokus dari kegiatan ini merupakan perwujudan kegiatan masyarakat yang berdaya dalam lingkup energi terbarukan dan juga ketahananan pangan. Harapannya, melalui program Koperasi Hijau ini koperasi bisa menjadi studi kasus, menjadi contoh nyata dalam praktik-praktik sustainability," ungkap Sumanda.

Sementara itu, Deputi Bidang Perkoperasian Kementerian Koperasi dan UKM, Ahmad Zabadi menjelaskan bahwa hal yang dilakukan Rumah Energi ini paralel dengan yang sedang dilakukan oleh Kementerian.



"Program BIRU menjadi salah satu contoh relevan dan strategis jika melibatkan koperasi, karena koperasi melibatkan individu yang sangat luas. Contohnya, pemberdayaan holtikultura di Ciwidey yang dilibatkan melalui kementerian dan para petani tersebut merupakan anggota yang tergabung dalam koperasi. Hal tersebut dapat mengonsolidasi secara kolektif dari tanah petani yang akhirnya dapat terkoleksikan secara luas. Di sinilah terlihat bahwa peran koperasi sangat besar dalam menghimpun, menyinkronisasi dan mengelola hasil dari petani dan dapat melakukan sinkronisasi pula terhadap sasaran pemasaran yang tepat bagi konsumen, serta pemilihan benih dan pupuk yang tepat," ujar Ahmad Zabadi.

Selain Kementerian Koperasi dan UKM, pihak Bappeda Provinsi Jawa Tengah yang diwakili oleh Hermawan juga turut menyampaikan beberapa poin penting terutama perkembangan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. "Di Jawa Tengah, program ekonomi hijau menjadi salah satu transformasi dan menjadi program yang telah dicanangkan oleh Pemprov Jawa Tengah, yang mana bertujuan sebagai bentuk peningkatan kesejahteraan dan kesetaraan sosial di masyarakat, sekaligus mengurangi kerusakan lingkungan, yang mana hal tersebut sejalan dengan program yang sedang dilaksanakan oleh Rumah Energi. Selain itu, pada rancangan RPJPD Pemprov Jawa Tengah telah menyusun bagian program ekonomi hijau yang mana

sejalan dengan Visi Pemprov Jawa Tengah yaitu "Jawa Tengah Maju, Sejahtera, Berbudaya, Berkelanjutan sebagai Penumpu Pangan dan Industri Nasional". Adapun yang menjadi perhatian khusus dari Pemprov Jawa Tengah yakni persoalan payung hukum yang menaungi program Koperasi Hijau di Indonesia untuk ke depannya yang harapannya bisa diadvokasi untuk menaungi kepentingan tersebut secara berkelanjutan," jelas Hermawan.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan aktivitas diskusi dan berbagi cerita baik dengan tajuk pembahasan "Transisi Menuju Koperasi Hijau yang Adaptif Perubahan Iklim". KSPSS Usaha Syariah Bersama (USB) Pati bekerja sama dengan pihak ketiga, salah satu contohnya dengan GP Ansor Kecamatan Margoyoso untuk pengelolaan sampah plastik yang dilatarbelakangi oleh banyaknya pedagang kaki lima yang pengelolaan sampah plastiknya tidak terkelola dengan baik.

KK Gardu Tani Gedong Songo yang mana pada awalnya terbentuk karena kelompok-kelompok tani kecil di wilayah Ungaran, dengan tantangan utama yakni berkaitan dengan permasalahan permodalan. Ketika bergabung melalui proyek GENCAR, manfaat tersebut dapat langsung dirasakan oleh koperasi yang bergabung dengan organisasi pengelolaan sampah yang sudah ada, yaitu Rompal. Hal tersebut dapat membangun kerjasama terutama untuk meningkatkan skema pendanaan untuk operasional. Selain pengelolaan sampah, koperasi juga terlibat langsung dalam penjagaan dan pengelolaan sumber daya air di wilayah sekitar koperasi. Bahkan sampai saat ini, koperasi terus turut menjaga kondisi tanah dan air dalam upaya melakukan agroforestri di wilayah Gedongsongo.



General Manager KSP Qaryah Thayyibah, Ita Fitriana turut membagikan cerita baiknya mengenai peran koperasi, dikatakan bahwa "Koperasi memiliki modal sosial yang

sangat kuat, sesuai jumlah anggota yang mana tidak bisa lingkungan sekitar. Lebih lanjut, Yohanes Deo dibilang sedikit, koperasi dapat menjadi agen penggerak bagi lingkungan sekitarnya. Anggota koperasi yang ratarata berprofesi sebagai peternak, yang terus dilakukan pemberian modal bagi peternak dalam pembentukan ekosistem biogas yang mana menjadi salah satu kebijakan yang sedang dirancang oleh koperasi," ujar Ita.

KSPSS Tebar Boyolali berbagi pengalaman tentang integrated organic farming pada tahun 90'an awal. Koperasi dapat menjadi wadah strategis bagi orangorang yang bergerak untuk mengampanyekan isu lingkungan yang mana jangan hanya sebatas pada pemutaran ekonomi dari kegiatan koperasi, tetapi juga melakukan penanaman ideologi yang berbasis pada green cooperative. KSPSS Tebar juga telah mengadakan kegiatan pelestarian lingkungan dengan menginisiasi pembagian bibit tanaman yang nantinya ditanam di tempat masing-masing.

Naneth salah satu panelis menyampaikan bahwa proyek GENCAR ini dapat menjadi berkah bagi semua pihak. Di saat persaingan semakin ketat, koperasi harus memadukan bagaimana sistem keberlanjutan, bagaimana komunitas bisnisnya bisa terjaga, dan bagaimana kita menghadapi tantangan dengan pihakpihak yang memiliki permodalan lebih besar.

Deputi Perkoperasian Kemenkop dan UKM Bapak Wisnu Gunadi mengutarakan bahwa koperasi selalu menjadi garda terdepan setiap kali membicarakan isu lingkungan, stabilitas harga, ketahanan pangan, dan yang lainnya. Menurutnya, anak muda menjadi harapan besar untuk meningkatkan program koperasi, ekonomi hijau, yang harus terus beradaptasi sesuai perkembangan. Sumber daya manusia pada bidang koperasi harus mampu menjawab perubahan yang sangat cepat, perlu membangun gagasan baru bagaimana ide-ide baik berikutnya dapat tercipta demi keberlangsungan program koperasi yang tidak didapatkan di masa-masa sebelumnya.

Yohanes Deo perwakilan Puskopdit Caraka Utama Lampung menjelaskan, koperasi di Lampung menerapkan sejumlah parameter khusus dalam proses pemberian pinjaman kepada anggotanya. Salah satu aspek penting yang menjadi pertimbangan adalah dampak lingkungan dari aktivitas yang dibiayai. Koperasi di wilayah ini tidak hanya fokus pada aspek finansial, tetapi juga berkomitmen untuk memperhatikan bagaimana kegiatan yang didukung mempengaruhi

menjelaskan bahwa koperasi di Lampung secara aktif mendorong anggotanya untuk mengelola limbah dengan lebih baik, khususnya limbah ternak. Dengan mengedepankan pengelolaan limbah yang efektif, koperasi berupaya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mendukung keberlanjutan ekosistem lokal. Inisiatif ini diharapkan dapat menciptakan keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan perlindungan lingkungan.

Wisnu Gunadi menambahkan, bahwa lanskap bisnis di masa depan akan sangat dinamis dan mengalami perkembangan yang cepat. Dalam konteks ini, ekonomi hijau muncul sebagai peluang strategis bagi koperasi untuk memperluas jangkauan bisnis mereka di luar aktivitas inti mereka. Meskipun koperasi simpan pinjam biasanya dihadapkan pada berbagai batasan operasional, Wisnu menegaskan bahwa koperasi masih memiliki kesempatan untuk berkolaborasi dengan pihak ketiga. Melalui kerjasama ini, koperasi dapat mengeksplorasi dan menjalankan usaha-usaha turunan yang berhubungan dengan prinsip koperasi hijau. Pendekatan ini memungkinkan koperasi untuk tidak hanya memenuhi tanggung jawab lingkungan mereka tetapi juga meraih manfaat tambahan dari sektor ekonomi hijau yang sedang berkembang pesat.



Kegiatan seminar pembelajaran diakhiri dengan penandatanganan dan pembacaan deklarasi oleh keempat pihak yang menjadi penerima manfaat dari program GENCAR.



Penyadartahuan Koperasi Hijau Kepada Dinas Koperasi se-Jawa Tengah

Rumah Energi melakukan pertemuan dengan 15 Dinas Koperasi level kabupaten dan kota se-Jawa Tengah dalam rangka penerapan proyek Green Cooperative Policy Readiness. Pertemuan ini bertujuan untuk membuka forum diskusi dan mengumpulkan informasi serta masukan terkait tantangan dari Dinas Koperasi di level kabupaten dan kota dalam menerapkan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim, hingga masukan berkenaan dengan penguatan terhadap rancangan undang-undang tata kelola perkoperasian yang akan dicanangkan kepada Kementerian Koperasi dalam periode yang baru ini.

Diskusi dimulai dengan menerima serangkain informasi dari Perwakilan Dinas mengenai dampak apa saja yang dialami oleh koperasi dan anggotanya terkait perubahan iklim seperti banjir dan kekeringan. Setiap perwakilan menyatakan dampak tersebut menghasilkan kerugian yang fatal kepada petani dan peternak serta pelaku usaha lainnya, namun hingga saat ini belum terpapar dengan bagaimana melakukan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim tersebut. Contoh dampak buruk yang diterima masyarakat khususnya anggota koperasi adalah menurunnya hasil produksi hasil tani atau ternak yang berakibat pada sulitnya membayar pinjaman kepada koperasi, serta menurunnya kualitas hidup dan kesejahteraan petani dan peternak.

Salah satu perwakilan Dinas Koperasi Pati, Dewi menginformasikan bahwa beberapa koperasi simpan pinjam dan sektor riil sudah menerapkan prinsip ramah lingkungan melalui tata kelola limbah yang baik, namun koperasi dan dinas belum mampu mengukur dan mendokumentasikan secara tepat untuk pelaporan koperasi yang menerapkan konsep koperasi hijau yang diharapkan.

Proses diskusi kemudian dilanjutkan dengan memaparkan temuan lainya seperti belum adanya pendampingan berkala kepada koperasi sektir riil dan sulitnya menemukan mentor atau fasilitator yang kompeten untuk pendampingan koperasi sektor riil level menengah, dan belum adanya aturan undangundang akan perlindungan anggota dan bisnisnya. Selain itu, belum ditetapkannya definisi jelas serta aturan mengenai penerapan Koperasi Hijau di level Kementerian Koperasi yang mampu mendorong dinas koperasi menerapkan di level daerah, berdampak pada kurangnya daya dukung koperasi menerapkan nilai-nilai ramah lingkungan dan prinsip Environment, Social dan Governance (ESG).

Project Manager Green Cooperative Policy Readiness, Bren Wiratsongko menjelaskan bahwa Rumah Energi telah membuat rekomendasi mengenai Koperasi Hijau sebagai bagian dukungan terhadap pemerintah untuk menerapkan Ekonomi Hijau melalui dua dokumen yaitu Buku Analisa Kebijakan dan Buku Pedoman Koperasi Hijau kepada Kementerian Koperasi di tahun 2023, dengan harapan diseminasinya akan dilanjutkan oleh kementerian. Masukan-masukan dari dinas koperasi kabupaten dan kota mengenai kebutuhan adanya aturan kelembagaan berupa undang-undang, tata kelola kelembagaan, perlindungan koperasi dan anggota, serta diseminasi konsep Koperasi Hijau akan dikembangkan dan dianalisa, selanjutnya menjadi bagian dari rekomendasi Rumah Energi untuk diajukan kepada Kementerian Koperasi.



Membumikan Koperasi Hijau, Menggalang Kekuatan Akar Rumput

Bencana hidrometeorologi yang terjadi di beberapa daerah di Indonesia seperti di Sukabumi beberapa waktu lalu merupakan bukti nyata perubahan iklim. Cuaca ekstrem yang melanda menjadi penyebab bencana hidrometeorologi seperti banjir hingga tanah longsor. Perubahan iklim telah menjadi masalah serius yang perlu diatasi bersama. Pelibatan berbagai pihak diharapkan dapat berdampak pada upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Rumah Energi melalui gerakkan Koperasi Hijau berupaya mendorong pelibatan koperasi dalam memobilisasi pendanaan iklim. Di rural area, sebagian besar anggota koperasi berprofesi sebagai petani dan peternak, yang seringkali terdampak langsung perubahan iklim. Koperasi dinilai memiliki modal kapital dan modal sosial yang kuat untuk menjangkau mereka yang terdampak perubahan iklim. Oleh karena itu, sejak tahun 2023 hingga saat ini Rumah Energi terus mendorong koperasi-koperasi di daerah untuk turut mengambil peran dalam gerakkan Koperasi Hijau.

Salah satu upaya yang dilakukan menggencarkan Koperasi Hijau adalah melalui pertemuan dengan koperasi-koperasi yang memiliki potensi maupun yang telah memiliki pengalaman menerapkan usaha yang ramah lingkungan. Rumah Energi melaksanakan pertemuan dengan Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang. Pertemuan tersebut disambut baik oleh Sekretaris KPSBU Lembang, drh. Ramdan Sobahi. Menurut Pak Ramdan, saat ini kebijakan yang dibutuhkan oleh koperasi adalah perlindungan bisnis dan legal koperasi yang dianggap cukup sulit didapatkan apalagi dengan koperasi kecil. Beberapa koperasi telah menerima bantuan pinjaman yang diberikan pemerintah, namun tidak membuat koperasi kecil dapat berkelanjutan.



Ada pun hal-hal yang masih perlu ditingkatkan lainnya adalah pengetahuan pemasaran digital bagi pekerja di koperasi dan literasi keuangan bagi peternak, sehingga mereka mampu mengelola keuangan keluarga yang berdampak pada kesejahteraan. Harapannya, koperasi dapat menghimpun dana untuk pengelolahan yang lebih baik dari peternak. Ditambah lagi, setiap tahunnya ada penambahan 600 ekor sapi perah, berbanding terbalik dengan lahan untuk pengembangan peternakan yang semakin berkurang karena adanya pembangunan pemukiman atau industri yang lain. Pakan dan lahan hijauan menjadi hal krusial namun semakin terbatas, diharapkan dibawah pemerintahan Presiden Prabowo yang menjadikan kemandirian pangan sebagai fokus utama dan memasukan susu sebagai salah satu komposisi program makan bergizi, dapat menjadi penyemangat peternak dalam melanjutkan usahanya.

Di kesempatan lain, Rumah Energi juga melaksanakan audiensi dengan Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sulawesi Selatan. Selain pengambilan data survey serta diskusi, tujuan pertemuan ini juga untuk melihat sejauh mana pemangku kepentingan khususnya di daerah memahami isu lingkungan dan perubahan iklim yang terjadi di daerahnya. Pertemuan disambut oleh Kepala Bidang Pemberdayaan Dinas Koperasi dan UKM Provinsi Sulawesi Selatan, Ibu Indriastuti yang menjelaskan bahwa Koperasi Hijau atau koperasi ramah lingkungan masih awam dan merupakan hal baru bagi mereka, karena saat ini masih berkutat dalam pembenahan tata kelola koperasi yang masih menjadi fokus utama oleh dinas koperasi. Proyeksinya bahwa koperasi hijau akan difokuskan kepada koperasi produksi seperti koperasi peternak dan pertanian yang kini juga menjadi fokus

pemerintah sebagai salah satu aktor pemasok pangan nasional. Meski regulasi pemerintah tingkat nasional dan daerah mengenai koperasi hijau belum ada, namun kerja-kerja baik di daerah bisa tetap dilakukan dan digaungkan, di samping keterbatasan anggaran dan APBD dan APBN untuk melakukan pendampingan bagi koperasi maupun peternak dan petani.



Melalui pertemuan baik ini, Ibu Indriastuti juga mengundang Rumah Energi untuk hadir dalam Forum Komunikasi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) se-Provinsi Sulawesi Selatan yang akan dilaksanakan tahun 2025 untuk sosialisasi langsung terkait program Koperasi Hijau kepada jajaran OPD Provinsi Sulawesi Selatan yang akan dihadiri oleh seluruh Kepala Dinas. Harapannya adalah program Koperasi Hijau dapat menjangkau sekitar 4.000 koperasi di daerah Sulawesi Selatan.

Kegiatan pertemuan maupun audiensi masih akan terus dilakukan demi mendorong proses konsolidasi gerakkan Koperasi Hijau. Harapannya, lebih banyak lagi koperasi atau pun dinas koperasi yang memiliki kesadartahuan dan pemahaman tentang pentingnya keberlanjutan, sehingga nantinya akan mendukung dan bahkan turut menerapkan praktik usaha atau bisnis yang berkelanjutan. Jika koperasi hijau dapat diterapkan secara masif, bukan tidak mungkin upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dapat digerakkan dari tataran masyarakat akar rumput.



Menyelaraskan Transisi Energi dengan Pemberdayaan Perempuan melalui Pro-Women

Peraturan Presiden (PP) Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik menyebut pemensiunan dini ditargetkan selesai tahun 2050. Hal ini kemudian diperkuat dengan bergabungnya Indonesia dalam upaya mempercepat dan memperkuat penurunan emisi karbon melalui mekanisme pendanaan Just Energy Transition Partnership atau JETP.

Selaras dengan itu, Rumah Energi melalui proyek Pro-Women 3 berupaya memastikan adanya jaminan pekerja perempuan yang terdampak pensiun dini di PLTU Pelabuhan Ratu untuk memiliki hak-hak yang sama, serta memastikan adanya skema yang jelas dan terbuka terhadap proses pensiun dini PLTU Pelabuhan Ratu yang berdampak pada pekerja perempuan dan lingkungan sekitarnya.

Demi mendukung capaian proyek, Rumah Energi mulai melakukan pemetaan ke beberapa pemangku kepentingan yang bertujuan untuk menghimpun kekuatan dan dukungan agar mampu memberikan pemberdayaan bagi pekerja perempuan yang terdampak dengan rencana pemensiunan dini PLTU Pelabuhan Ratu. Rumah Energi melakukan audiensi pertemuan dengan Pemerintah Kabupaten Sukabumi, di Dinas

Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DP3A) yang diwakili oleh Drs. H. Eki Radiana Rizki, M.Si selaku Kepala DP3A. Dari pertemuan ini ditemukan berbagai peluang kerjasama dan sinkronisasi antara program prioritas yang saat ini sedang dikerjakan oleh pemerintah dengan visi utama dari proyek Pro-Women 3. Ia menjelaskan bahwa saat ini Bupati Kabupaten Sukabumi sedang memprioritaskan program yang bernama Perempuan Hebat untuk Keluarga Berkualitas (Perahu Kertas). Program ini merupakan program pemberdayaan perempuan di bidang pendidikan, kesehatan, dan ekonomi yang telah berjalan di 39 kecamatan dan dari 47 kecamatan, termasuk area Ring 1 PLTU Kecamatan Pelabuhan Ratu sejak tahun 2022. Diharapkan perempuan-perempuan di Kabupaten Sukabumi menjadi hebat dan berdaya.

Hadirnya Prowomen-3 dapat memberikan pembaharuan dan inovasi terhadap pelatihan dan pendampingan yang ada di wilayah tersebut. Pro-Women 3 sendiri merupakan bagian dari proyek berkesinambungan dengan proyek sebelumnya yaitu Pro-Women 2 yang berfokus pada membangun peran aktif masyarakat bersama dengan pemangku kepentingan dalam proses percepatan transisi energi terbarukan yang responsif berbasis gender dan berkeadilan.



Data laporan Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (Kemen PPPA) menyebutkan terjadi 24.441 kasus kekerasan berbasis gender di tahun 2024, di mana sebagian besar korbannya adalah perempuan dengan jumlah mencapai 21.175 kasus. Mirisnya, kekerasan berbasis gender ini terjadi paling banyak di lingkup rumah tangga sebanyak 14.941 kasus. Dalam konteks transisi energi, dibutuhkan partisipasi aktif semua lapisan masyarakat. Akan tetapi, perempuan seringkali terhambat berkonstribusi dalam pembangunan energi berkelanjutan. Sebagai contoh, perempuan di desa yang sehari-hari harus mengelola energi bahkan inisiatif menyediakan energi guna kebutuhan memasak seharihari jarang atau tidak pernah mendapatkan kesempatan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dalam pemenuhan energi di rumah tangga. Bahkan perempuan juga menanggung beban tambahan dalam pekerjaan rumah tangga dan mengurus keluarga. Ketika sumber daya energi menjadi terbatas atau mahal, beban kerja perempuan semakin meningkat, yang dapat memicu stres dan konflik dalam rumah tangga.

Perubahan iklim dan bencana alam yang diakibatkan oleh krisis energi dapat memperburuk kerentanan perempuan. Perempuan seringkali memiliki tanggung jawab yang lebih besar dalam mengelola sumber daya air, pangan, dan energi di rumah tangga. Ketika sumber daya ini menjadi langka akibat perubahan iklim, perempuan dapat mengalami tekanan yang lebih besar dan berisiko

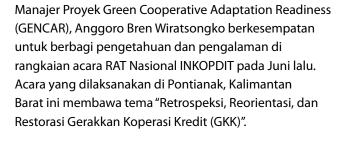
mengalami kekerasan. Transisi energi juga seringkali melibatkan persaingan atas sumber daya alam. Konflik yang timbul dapat meningkatkan risiko kekerasan terhadap perempuan, termasuk kekerasan seksual dan eksploitasi. Selain itu, banyak perempuan bekerja di sektor energi informal, seperti produksi bahan bakar hayati atau tenaga surya skala kecil seringkali tidak memiliki perlindungan sosial yang memadai dan dapat membuat perempuan rentan terhadap eksploitasi dan kekerasan.

Pada tahun 2023, Rumah Energi melalui Pro-Women for Renewable Energy berupaya meningkatkan peran serta Kelompok Wanita Tani (KWT) di Lombok Tengah dengan memfasilitasi forum diskusi di level desa, pendampingan intensif hingga pembangunan instalasi energi terbarukan yang menunjang UMKM. Saat ini, Pro-Women berfokus untuk memastikan adanya jaminan pekerja perempuan yang terdampak pensiun dini di PLTU Pelabuhan Ratu untuk memiliki hak-hak yang sama. Sinkronisasi dengan pemerintah daerah menjadi kunci dalam proses transisi ini, sehingga dalam penerapannya nanti bisa saling melengkapi.

Transisi energi berkeadilan diharapkan dapat menjawab isu ketimpangan gender dalam pembagian peran di ranah domestik keluarga. Jika ini dapat diterapkan dengan baik, masalah kekerasan dalam rumah tangga yang disebabkan isu energi harapannya dapat ditanggulangi.



Berbagi Energi di Rapat Anggota Tahunan (RAT) INKOPDIT





Pada kesempatan tersebut Bren menjadi pembicara untuk Breakout Seminar dengan sub tema "SDGs – Environment & Climate Action". Ia menjelaskan bagaimana koperasi memiliki potensi untuk turut berkontribusi menjadi agen perubahan dalam memobilisasi pembiayaan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui program Koperasi Hijau yang diimplementasikan oleh Rumah Energi. Lebih lanjut, Bren mengidentifikasi risiko akibat perubahan iklim bagi lembaga dan anggota koperasi, serta bagaimana teknologi tepat guna seperti energi terbarukan dapat menjadi solusi alternatif.



Sementara itu, Ona Lantara perwakilan CV Riski Abadi yang merupakan mitra Rumah Energi juga berkesempatan memberikan sosialisasi tentang teknologi energi terbarukan biogas rumah (BIRU). Bu Ona membagikan pengalaman bagaimana manfaat biogas bagi masyarakat di akar rumput. Ia juga bercerita bagaimana mengembangkan jejaring dengan koperasi menjadi kunci untuk pembangunan biogas di berbagai wilayah.



Berbagi Energi di STEMCON 2024



Rumah Energi baru-baru ini memaparkan intervensi yang dilakukan dalam solusi ramah lingkungan dan energi terbarukan untuk keberlanjutan di STEMCON 2024, yang diselenggarakan oleh USAID HEPI bekerja sama dengan Arizona State University (ASU). Diwakili oleh Danastri Widoningtyas, kami menyoroti bagaimana inisiatif energi terbarukan berbasis masyarakat dapat menjadi pelopor proyek keberlanjutan yang berdampak. Pada pelaksanaan program magang dan pengalaman dalam menyelenggarakan program pengembangan mahasiswa, juga mencerminkan nilai pengalaman keberlanjutan secara langsung yang melampaui sekadar teknik dan teknologi.

Berbagi panggung dengan para pakar terhormat seperti Dr. Jack Rutherford dari ASU, Prof. Assoc. Maria Anityasari, Ph.D dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Prof. Dr. Ni'matuzahroh dari Universitas Airlangga, Bapak Ferry

Ferdian dari PT. Dow Indonesia, dan Willy Sakareza dari Project Management Office Kedaireka menggarisbawahi pentingnya upaya kolaboratif antara lembaga pendidikan dan industri untuk mempersiapkan generasi mendatang bagi masa depan keberlanjutan. Untuk memenuhi kebutuhan sektor keberlanjutan yang terus berkembang, menyelaraskan pendidikan STEM dengan tantangan dunia nyata sangatlah penting. Mengintegrasikan pembelajaran praktis berbasis masalah ke dalam kurikulum akan memperdalam pengetahuan teoritis dan mempertajam keterampilan siswa dalam analisis dan penerapan. Kemitraan penelitian dan proyek pengembangan menawarkan sangat diperlukan untuk menjembatani wawasan akademis dengan kebutuhan industri, sementara platform lintas sektoral dan interdisipliner juga turut memperkaya pembelajaran yang berfokus pada keberlanjutan.





SDGs Annual Conference (SAC) 2024 dilaksanakan pada 7 & 8 Oktober 2024. Direktur Eksekutif Rumah Energi Sumanda Tondang menjadi salah satu pembicara untuk sesi diskusi "Inovasi menuju Indonesia Emas: Keterkaitan Pendidikan Berkualitas, Pekerjaan, dan Industri Hijau". Pada kesempatan tersebut, ia menyampaikan terkait Peran Energi Terbarukan dalam Kewirausahaan Sosial dan UMKM untuk Mendukung Ekonomi Hijau.

Keterkaitan Pendidikan Berkualitas, Pekerjaan, dan Industri Hijal

√ Jakarta, 7-8 Oktober 2024

Sumanda menjelaskan bagaimana hadirnya Indonesia Domestic Biogas Program (IDBP) atau program BIRU mengawali perjalanan program biogas nasional skala rumah tangga. Per Juni 2024, sejumlah 29.467 unit biogas diimplementasikan dengan prinsip ekonomi sirkular ini menjadi *enabler* untuk ekosistem dan pasar biogas, serta mendorong aktivitas ekonomi dari kewirausahaan sosial dan UMKM seperti terciptanya lapangan pekerjaan baru dan terbentuknya mitra-mitra lokal yang menjadi *Construction Partner Organizations* (CPO) yang menangani pembangunan biogas. Kewirausahaan sosial dan UMKM yang mengadopsi teknologi energi terbarukan juga menunjang pembangunan berkelanjutan dari aspek lingkungan – sosial – ekonomi, sehingga merupakan mandat organisasi.

Rumah Energi juga melihat bagaimana peran energi terbarukan dalam menciptakan peluang ekonomi baru terutama di pedesaan, salah satunya melalui pelibatan koperasi. Sejak awal program BIRU, koperasi sudah banyak terlibat khususnya dalam pembiayaan sebagai mitra penyedia pinjaman. Menilik pada pengalaman dan peluang ini, maka Rumah Energi juga Tengah mengupayakan pelibatan koperasi untuk lebih massif lagi mendukung transisi energi dan ekonomi sirkular melalui program Koperasi Hijau.



Merdeka Pangan Menuju Indonesia Berdaya

Kampanye Merdeka Pangan bertujuan untuk meningkatkan kesadartahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga dan mempertahankan kemandirian pangan, dimulai dari lingkup yang paling kecil seperti keluarga, pertemanan, hingga komunitas. Kampanye ini mengajak keterlibat penggiat media sosial melalui Merdeka Pangan Video Challenge. Peserta terpilih mendapatkan kesempatan untuk berkunjung ke lokasi penerima manfaat energi terbarukan dan kemandirian pangan Rumah Energi. Kegiatan kunjungan bertujuan untuk memberikan pengalaman dan pembelajaran kepada para peserta terpilih tentang praktik baik energi terbarukan dan kemandirian pangan yang diterapkan oleh penerima manfaat Rumah Energi.

Merdeka Pangan Video Challenge merupakan bagian dari kampanye #IndonesiaBerdaya, yaitu sebuah gerakkan yang mengajak masyarakat perkotaan untuk mendukung Rumah Energi membantu masyarakat desa mendapatkan akses energi terbarukan dan kemandirian pangan. Silakan akses https://www.rumahenergi.org/indonesiaberdaya untuk turut berkontribusi.



Cycle to Recharge @SUNSETDIKEBUN

Kebutuhan untuk daya baterai ponsel di penyelenggaraan festival musik sangat tinggi. Hal ini yang mendasari Rumah Energi untuk berinisiatif membuat sebuah *charging station* bertenaga kinetik pada penyelenggaraan festival musik. Charging station tenaga kinetik yang dinamai Cycle to Recharge ini menggunakan energi gerak yang dikonversi menjadi energi listrik untuk mengisi daya baterai ponsel. Untuk mengisi daya baterai ponsel, pengguna harus mengayuh atau gowes sepeda statis yang disediakan di booth Rumah Energi. Aktivitas ini dimaksudkan untuk meningkatkan kesadartahuan Masyarakat urban terhadap energi alternatif yang ramah lingkungan.

Cycle to Recharge telah hadir di festival music Sunset di Kebun edisi Kebun Raya Cibodas, bekerja sama dengan komunitas Sepeda Adaptif (@sepedaptif) untuk membagikan pengalaman mengisi daya dengan kayuhan tangan dan energi terbarukan panel surya. Pada Sunset di Kebun edisi Taman Mini Indonesia Indah, Rumah Energi memodifikasi tampilan sepeda dan teknis charging station, yang mengandalkan 100% kayuhan kaki. Pengunjung yang dating ke booth Rumah Energi juga berkesempatan untuk mengenal energi terbarukan biogas rumah, dan menuliskan harapan di Pohon Harapan untuk Indonesia Berdaya.

Fauzan Ramadhan Melangkah Selaras Bersama Rumah Energi

Bergabung dengan Rumah Energi sejak Agustus 2019 menjadi titik balik, baik itu dalam karir maupun tujuan hidup secara pribadi. Setelah sebelumnya menggeluti dunia broadcasting sebagai produser radio selama kurang lebih tiga tahun, akhirnya saya memutuskan untuk kembali ke dunia Civil Society Organizations (CSO). Saya sudah merasa jatuh cinta pada dunia CSO sejak masa kuliah dan magang di sebuah CSO yang fokus di isu Hak Asasi Manusia. Kemudian setelah lulus, saya juga sempat bergabung dengan CSO yang bekerja di isu Kemanusiaan.

Rumah Energi memiliki fokus terhadap isu sosial dan lingkungan. Secara pribadi, saya merasa sangat cocok dengan apa yang dikerjakan Rumah Energi, karena berlandaskan dari nilai-nilai yang juga saya yakini sebagai sesuatu yang baik dan benar. Sejak dahulu saya meyakini bahwa manusia dan alam harus hidup selaras, dan hal ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kerja-kerja Rumah Energi.

Menjalankan peran sebagai Project Communication Officer saat pertama kali gabung Rumah Energi, saya harus menyelaraskan dengan proyek yang pada saat itu sudah memasuki tahap akhir dan kebutuhan akan komunikasi sedang berada di *peak level*. Ini tentu menjadi tantangan tersendiri bagi saya, karena di satu sisi saya juga masih dalam proses adaptasi dengan Rumah Energi maupun dengan proyek yang sedang dilaksanakan tersebut.

Pada Januari 2020 saya diberi kesempatan untuk menjalankan komunikasi organisasi. Sejak saat itu saya juga belajar hal-hal baru dari proyek dan program yang dijalankan, baik itu yang sifatnya pengetahuan dasar hingga hal-hal teknis walau pun tidak terlalu mendetail. Ini tenting menjadi tantangan tersendiri, karena artinya saya harus memahami lebih banyak untuk kemudian dapat mengkomunikasikan kepada publik. Namun di sisi lain, ini juga menjadi keuntungan bagi saya karena berkesempatan untuk belajar dan memahami sesuatu yang baru dari tiap proyek dan program.

Tahun 2024 rasanya menjadi tahun yang sedikit berbeda, terutama untuk Divisi Komunikasi Rumah Energi. Di bawah arahan Direktur Eksekutif yang baru, beberapa inovasi dan improvement dilakukan. Salah satu wujud nyatanya adalah dengan hadirnya Cycle to Recharge, charging station bertenaga kinetik yang dapat menghasilkan daya dari sepeda yang dikayuh. Ini juga menjadi tonggak awal bagi Rumah Energi membuka pintu kolaborasi dengan penyelenggara event musik. Cycle to Recharge hadir dua kali dalam event Sunset di Kebun, dan mendapat sambutan luar biasa dari para pengunjung yang juga berkesempatan belajar tentang energi terbarukan biogas dan panel surya. Selain itu, Per Oktober 2024 juga Rumah Energi meluncurkan kampanye publik bertajuk #IndonesiaBerdaya yang mengajak Masyarakat umum untuk mendukung Masyarakat desa untuk berdaya lenting dalam energi dan pangan.

Cerita Staff

Lebih dari lima tahun saya berada di keluarga besar Rumah Energi. Ragam dinamika dan pembelajaran tentu menjadi bagian yang berharga khususnya bagi saya pribadi. Semoga Langkah saya bersama Rumah Energi dapat tetap berkelanjutan dan selaras, sehingga apa yang dicita-citakan oleh organisasi dapat terwujud. Dan tentu saya bangga menjadi bagian dari Rumah Energi, rumah tempat saya belajar, bekerja, dan bermanfaat bagi sesama dan juga alam (semoga).

Terima kasih kepada seluruh donor dan mitra yang telah mendukung program-program Rumah Energi dalam upaya mewujudkan transisi energi terbarukan dan ketahanan pangan Indonesia.

Didukung oleh







Donor

Ford Foundation















Mitra



Terima kasih atas kontribusi Anda untuk terus mendukung visi dan misi Yayasan Rumah Energi hingga saat ini, khususnya yang terkait dengan adaptasi perubahan iklim yang semakin mengkhawatirkan. Perjuangan kita tak berhenti di sini, mari ciptakan energi yang tak pernah padam untuk Indonesia melalui:







Yayasan Rumah Energi

Tanjung Barat Indah Jl.Teratai VIII Blok L No. 2 RT 04/RW 02 Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530

Phone +62-21 7821086/ 7821090 Faks. +62-21 7804443 Hotline: +62812 8030 2020 Email: info@rumahenergi.org

www.rumahenergi.org www.biru.or.id









