







MARET 2024

SISKANEWS.

EDISI 29



Sepintas Kisah dari Lapangan: Apa Kata Manajemen Kebun **Sawit Tentang SISKA?**

Rapat Koordinasi **Nasional (Rakornas)** Pengembangan SISKA

Kilas Balik

Capaian SSP Periode Maret 2024

SISKA Supporting Program telah mengarungi perjalanan 2,5 tahun perjuangan dalam mengembangkan SISKA dan terus melakukan berbagai kegiatan yang dilaksanakan guna tercapainya tujuan akhir program, yaitu (1) Model produksi ternak inti-plasma yang menguntungkan dikembangkan dan beroperasi secara berkelanjutan; (2) Tersedianya SDM SISKA yang terampil untuk pertumbuhan industri SISKA; (3) Pelaku (petani rakyat, perusahaan kelapa sawit dan peternakan serta pemerintah) lebih terinformasi dan yakin membuat rencana dan keputusan tekait SISKA-kemitraan.

Model produksi ternak inti-plasma yang menguntungkan dikembangkan dan beroperasi secara berkelanjutan

Di masa akhir program ini, SISKA Supporting Program terus mengupayakan pengembangan SISKA di Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, dan Riau agar berjalan berkelanjutan dan berorientasi komersial. Saat ini, Klaster SISKA KU INTIP Kalsel konsisten berjumlah 26 klaster SISKA. Komitmen Pemprov Kalsel sangat kuat untuk terus mengembangkan Klaster SISKA KU INTIP. Kolaborasi apik dari Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan dengan multistakeholder yang terlibat, menguatkan keyakinan SSP-IARMCP bahwa SISKA KU INTIP Kalsel akan terus berkembang dan berkelanjutan. Kalimantan Timur, telah tercatat 9 klaster SISKA. Pemprov Kaltim melalui DPKH telah merancang keberlanjutan SISKA dengan program Desa Korporasi Ternak (DKT) SISKA NUSANTARA. Kalimantan Barat konsisten tercatat sebanyak 13 klaster SISKA. Pemerintah Kalbar terus berupaya melakukan sosialisasi advokasi, pembinaan jejaring dan kolaborasi, koordinasi komunikasi efektif, dan membangun kemitraan usaha demi keberlanjutan klaster SISKA MEMBARA. Provinsi Riau tercatat jumlah klaster SISKA tercatat sebanyak 7. Pemerintah Provinsi Riau terus berupaya keras untuk membangkitkan kembali semangat pengembangan integrasi sawit-sapi melalui SISKA MANDIRI.

Tersedianya SDM SISKA yang terampil untuk pertumbuhan industri SISKA

Sebagai satu-satunya penyelenggara pelatihan agroindustri sawit-sapi, Bhakti Surya Training Center (BSTC) terus berupaya memperluas pengetahuan dan pengalaman dalam pengelolaan kelapa sawit dan integrasi sawit sapi dengan melibatkan mentor/instruktur yang terdiri dari praktisi, akademisi, dan regulator. BSTC menyediakan paket pelatihan agroindustri yang praktis dan teruji di lapangan. Hingga periode akhir dukungan SSP, BSTC telah melalui perjalanan panjang tak henti menuju pengembangan sumber daya manusia dengan menyajikan layanan pelatihan berkualitas. Komitmen BSTC untuk melanjutkan duplikasi pusat pelatihan yang berfokus pada petanipeternak mitra SISKA yang tersebar di beberapa provinsi area SISKA semakin menguatkan BSTC sebagai entitas utama dalam pengembangan kompetensi SDM SISKA. Profesionalisme dan kemandirian operasional BSTC yang sangat signifikan meyakinkan SSP-IARMCP bahwa BSTC akan terus berkelanjutan dan menjadi pusat pelatihan unggulan dalam pengembangan kompetensi SDM SISKA demi menjawab tingginya kebutuhan SDM kompeten dan tersertifikasi di industri SISKA.

Pelaku (petani rakyat, perusahaan kelapa sawit dan peternakan serta pemerintah) lebih terinformasi dan yakin membuat rencana dan keputusan tekait SISKA-kemitraan

Sebagai organisasi yang memegang peranan penting dalam keberlanjutan pengembangan SISKA, GAPENSISKA dan SISKA Collaborative Research and Dissemination (SCRD) harus tetap mendukung dan mengawal kegiatan pengembangan SISKA di empat provinsi yang telah menjadi mitra SISKA Supporting Program (SSP-IARMCP). SISKA Collaborative Research and Dissemination (SCRD) sebagai hasil inisiasi kolaborasi GAPENSISKA — BRIN — IPB University juga akan melanjutkan dukungan perluasan implementasi SISKA mendukung Perkebunan Sawit Berkelanjutan dan Peningkatan Populasi Sapi untuk Ketahanan Pangan Nasional. Kolaborasi kegiatan penelitian, pengelolaan pengetahuan, dan penerapan inovasi teknologi yang sistematik diharapkan dapat menjawab segala tantangan pengembangan SISKA kedepannya.

Dalam Monthly Newsletter Edisi 29 ini, akan ditampilkan secara detail berbagai kegiatan unggulan yang menjadi sorotan pada periode Maret 2024.

SISKANEWS

FEATURES

04

Sepintas Kisah dari Lapangan: Apa Kata Manajemen Kebun Sawit Tentang SISKA?



Rapat Koordinasi Nasional (Rakornas) Pengembangan SISKA



OTHERS

Menelisik Perkembangan Implementasi SISKA Kemitraan di Kalsel, Kaltim, Kalbar, dan Riau

Dukungan Optimalisasi Mobile Portable Yard (MPY)

Sertifikasi Kompetensi Untuk SDM SISKA Yang Berkualitas

GAPENSISKA dan SISKA Collaborative Research & Dissemination (SCRD)

SISKA dalam Berita

Mengenal Lebih Dalam Tentang SISKA

Sepintas Kisah dari Lapangan: Apa Kata Manajemen Kebun Sawit Tentang SISKA?

Sistem Integrasi Sawit - Sapi (SISKA) sudah mulai dirasakan manfaatnya oleh beberapa perusahaan perkebunan sawit yang menerapkan SISKA berbasis kemitraan dengan masyarakat sekitar. Seringkali, kita mendengar beberapa manfaat SISKA yang dirasakan adalah:

- Meningkatnya kesuburan lahan melalui kotoran sapi yang berfungsi sebagai pupuk organik untuk tanaman sawit.
- Mengurangi biaya pengendalian gulma, karena sapi akan memakan rumput yang tumbuh di antara pohon sawit.
- Menambah nilai tambah dari hasil samping industri perkebunan sawit, seperti solid dan bungkil, yang dapat digunakan sebagai pakan ternak sapi.

Tidak hanya itu, ternyata manfaat SISKA dari perspektif yang lain juga sudah dirasakan oleh PT Citra Putra Kebun Asri yang telah menerapkan SISKA-Kemitraan sejak awal tahun 2022. Pihak manajemen kebun sawit PT CPKA, Eko Priyanto menyatakan bahwa setidaknya ada 3 manfaat yang secara langsung telah dirasakan PT CPKA, yaitu:

Dari sisi sosial, perusahaan sawit membangun hubungan yang harmonis meningkatkan 'trust' atau kepercayaan dengan masyarakat sekitar (mengurangi konflik).



Eko Priyanto (PT Citra Putra Kebun Asri)

PT CPKA mengizinkan masyarakat sekitar untuk menggembalakan sapi di lahan sawit milik PT CPKA. Harapannya, semoga hal ini juga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.

- 2. Dari sisi keamanan kebun, PT CPKA merasa terbantu dengan adanya anggota kelompok ternak (klaster SISKA) yang sedang bergantian menggembala sapi di lahan sawit milik PT CPKA, mereka mengontrol sapi sekaligus menjaga sawit dari para pencuri buah sawit.
- 3. Dari sisi ekonomi, PT CPKA telah merasakan bahwa produktivitas sawit yang terintegrasi dengan aktivitas penggembalaan sapi mengalami peningkatan sebanyak 5,13%.

Kerjasama yang baik dari perusahaan dan klaster dalam implementasi SISKA-Kemitraan menguntungkan kedua belah pihak (simbiosis mutualisme). Bahkan, perusahaan juga akan terbantu dengan terdokumentasinya penyaluran dukungan-dukungan CSR kepada klaster-klaster SISKA di sekitar kebun, hal ini dapat menjadi poin penting dalam menunjang capaian keberlanjutan usaha perkebunan kelapa sawit (ISPO/RSPO).





Rapat Koordinasi Nasional (Rakornas) Pengembangan SISKA

Implementasi integrasi sawit sapi (SISKA) dengan sistem penggembalaan terkontrol (rotational grazing) berbasis kemitraan adalah solusi inovatif yang dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan bagi berbagai pihak yang terlibat. Oleh karena itu, demi mendorong keberlanjutan implementasi SISKA yang telah berjalan hingga saat ini dan mengakselerasi perluasan implementasi SISKA ke wilayah lainnya untuk mewujudkan Perkebunan Sawit Berkelanjutan, **GAPENSISKA** berkolaborasi bersama Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Ditjen PKH) Kementan RI atas dukungan SISKA Supporting Program Indonesia-Australia Red Meat and Cattle Partnership (SSP-IARMCP) menyelenggarakan Rapat Koordinasi Pengembangan **SISKA** Nasional Internasional Convention Center pada Kamis, 21 Maret 2024 yang lalu.

Agenda ini bertujuan untuk mendiskusikan kebijakan dan strategi pengembangan, potensi investasi, serta implementasi pedoman teknis integrasi kelapa sawit-sapi di Indonesia untuk diseminasi dan adopsi yang lebih luas.

Dibuka secara langsung oleh Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Dr Ir Nasrullah, dan Tenaga Ahli Menteri Pertanian, Prof Ali Agus, agenda ini menghadirkan 108 orang (65 perempuan) yang terdiri dari pihak pemerintah pusat maupun daerah, pihak swasta (perusahaan perkebunan sawit, peternakan sapi), dan civitas akademika (perguruan tinggi dan lembaga penelitian) serta perwakilan dinas/instansi yang membidangi perkebunan dan peternakan di sentrasentra sawit.

Dr Nasrullah (Dirjen PKH) mengusulkan agar SISKA masuk dalam Undang-Undang Peternakan Kesehatan Hewan Nasional (UU No 41 tahun 2014) atau mengakselerasi revisi Peraturan Menteri Pertanian No 105/2014 tentang SISKA agar bersifat wajib dengan persyaratan. "Ditjen PKH berharap akan segera berkolaborasi dan bersinergi bersama Ditjen Perkebunan untuk mengembangkan program SISKA ini," pungkas Nasrullah (Dirjen PKH).

Kesuksesan pengembangan program SISKA akan tercapai apabila terjalin kolaborasi yang apik dari banyak stakeholder dengan berbagai latar belakang disiplin ilmu. Perwakilan Direktur Tanaman Kelapa Sawit dan Aneka Palma, Ditjen Perkebunan—Togu Saragih menyatakan siap berkomitmen untuk mendukung SISKA dan menciptakan hubungan simbiosis mutualisme antara perkebunan dan peternakan.





Dalam agenda ini, SSP juga telah menyerahkan dokumen Rekomendasi Pengembangan SISKA di Kalbar, Kaltim, Kalsel, Riau, BSTC dan GAPENSISKA (Exit Strategy SISKA Supporting Program) dan plakat kepada masing-masing entitas sebagai bentuk ucapan terima kasih atas kerjasama dan dukungan dalam pelaksanaan program SISKA.

Pada sesi workshop 1, Prof Tjeppy D Soedjana Penasihat GAPENSISKA) (Dewan moderator. Semua peserta dapat memahami berbagai kebijakan dan program pengembangan **SISKA** Nasional yang disampaikan oleh PPN/BAPPENAS Kementerian RI **Puspita** S.P. MGES. **BAPPENAS** Survaningtyas, menyatakan akan memasukkan SISKA kedalam Program Strategis Nasional dan dalam RPJMN 2025. Selain itu, juga dipaparkan Rancangan berbasis Model Kemitraan **SISKA** juga disampaikan oleh Ditjenbun Kementan RI – Togu Saragih. Beliau menyatakan potensi integrasi sawit - sapi (SISKA) sangat besar dan kesuksesan sangat ditentukan oleh adanya keinginan dari perkebunan dan peternakan untuk berkomitmen, hingga menciptakan simbiosis mutualisme. Direktur Pakan, Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan – Drh. Nur Saptahidayat, M.Si memberikan pemaparan mengenai Rancangan Pedoman Teknis Implementasi SISKA Untuk Mendukung Peningkatan Produksi Daging Nasional.

Rapat Koordinasi **Nasional (Rakornas)** Pengembangan SISKA

Pada sesi ke-2, dipimpin oleh Prof. Nahrowi dari CENTRAS IPB University. Para peserta dapat memahami berbagai tantangan Investasi SISKA (Investment Toolkit, Regulasi dan Daya Dukung Lahan) yang disampaikan oleh Ir. Joko Iriantono, Ketua Umum GAPENSISKA. Selain itu, sesi ini juga memberikan pemahaman lebih dalam terkait isu-isu negatif tentang SISKA yang selama ini beredar, seperti Ganoderma, Daya Dukung Lahan, dan Pemadatan Tanah. Berbagai Mitos dan Fakta tentang SISKA tersebut disampaikan secara lugas oleh Pusat Riset Tanaman Perkebunan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) yaitu Prof. Deciyanto Soetopo.

Untuk mencapai keberhasilan pengembangan SISKA, dukungan penuh dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, perusahaan perkebunan dan peternakan, hingga universitas dan lembaga riset sangat diperlukan. SSP-IARMCP berharap, meski program dukungan ini akan segera berakhir pada April 2024, namun semoga cita-cita dan mimpi besar untuk mencapai Perkebunan Sawit Berkelanjutan melalui SISKA tidak akan pernah Dokumen exit strategy yang telah berakhir. diberikan kepada semua entitas dukungan SSP (SISKA KU INTIP, **SISKA** NUSANTARA, **SISKA** MEMBARA, **SISKA** MANDIRI, BSTC, GAPENSISKA), telah memuat progress kegiatan, berbagai tantangan, solusi, hingga rekomendasi dan strategi aktivitas yang dapat dilakukan oleh setiap entitas untuk menjamin keberlanjutan pengembangan SISKA.



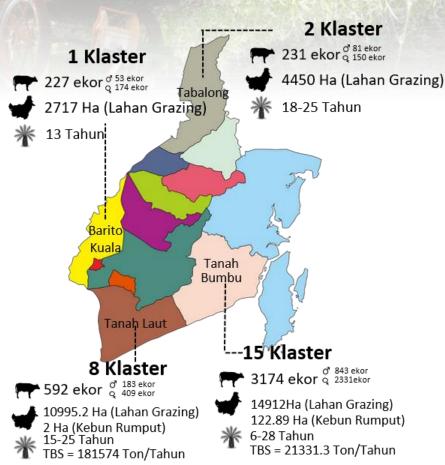




Selama lebih dari 2,5 tahun masa pendampingan SSP-IARMCP kepada klaster-klaster SISKA KU INTIP di Kalimantan Selatan, mereka terus menunjukkan tren perkembangan yang positif. Kalimantan Pemerintah Provinsi Selatan menetapkan program SISKA KU INTIP sebagai program super prioritas dan terus mendorong semua klaster berkembang berkelanjutan dan berorientasi komersial. SISKA Supporting Program IARMCP bersama Disbunnak Kalsel selalu memantau perkembangan klaster berdasarkan data yang mampu dikoleksi setiap bulan oleh para fasilitator SISKA KU INTIP. Hingga masa akhir Maret 2024, jumlah klaster SISKA KU INTIP telah teridentifikasi sebanyak 26 klaster yang tersebar di Kabupaten Tanah Bumbu, Tanah Laut, Barito Kuala, dan Tabalong.

Banyaknya **INTIP** Klaster SISKA KU menunjukkan semakin kuatnya komitmen multistakeholder bahwa implementasi integrasi sawit – sapi (SISKA) di Kalimantan Selatan memang telah membawa banyak manfaat, dari sisi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini juga menunjukkan perusahaan perkebunan sawit (PBS/PBN) di Kalsel sudah mulai terbuka dan menyadari manfaat serta pentingnya komitmen untuk mengimplementasikan integrasi sawit-sapi (SISKA) dengan skema kemitraan inti-plasma sebagai langkah untuk mewujudkan Perkebunan Sawit Berkelanjutan di Kalimantan Selatan.

Kolaborasi terus terjalin antara Pemprov Kalsel bersama GAPKI Kalsel, dan stakeholders lainnya sangat penting untuk menjamin keberlanjutan program SISKA KU INTIP ini.



Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Kalimantan Selatan

Periode Maret 2024 ini. optimalisasi penggunaan MPY terus berkelanjutan dilakukan oleh tim Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan di Kabupaten Tanah Laut Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian di Kabupaten Tanah Bumbu. Pelayanan kesehatan hewan (Keswan) di Tanah Laut dilakukan di Desa Jorong, Kecamatan Jorong, Kabupaten Tanah Laut pada 3 Maret 2024 dengan dukungan alat Mobile Portable Cattle Yard (MPY) dari SSP-IARMCP. Kegiatan ini dilaksanakan di Klaster Jorong Maju - PT Citra Putra Kebun Asri. Kegiatan pelayanan keswan yang dilakukan meliputi vaksinasi PMK kepada 22 ekor sapi, pemeriksaan kebuntingan pada 23 ekor indukan sapi, pemberian multivitamin 67 ekor, dan pemberian obat cacing 18 ekor. Total ternak yang diidentifikasi sebanyak 78 ekor terdiri dari sapi jantan 8 ekor, sapi betina 70 ekor dan pedet 12 ekor.

DPKH Tanah Laut berkomitmen untuk terus mengoptimalkan fasilitas ini dan berharap MPY dapat digunakan ke seluruh klaster SISKA dan peternak SISKA yang masih belum teridintifkasi dengan baik. Para peternak SISKA juga merasa mampu untuk mendukung mobilisasi alat MPY untuk melakukan pelayanan keswan terhadap koloni sapi anggota klaster secara kolektif atau serentak.

Pelayanan Kesehatan Hewan (Keswan) juga telah dilakukan di Tanah Bumbu, Klaster SISKA Ranch pada 26 - 28 Maret 2024. Petugas yang terlibat terdiri dari BVET Banjarbaru, DKPP Tanah Bumbu, Puskeswan Angsana serta dibantu oleh stockmans SISKA Ranch untuk bongkar pasang alat MPY dan mengarahkan sapi untuk masuk ke instalasi MPY.



Kegiatan pelayanan keswan yang dilakukan meliputi Pemberian Vaksinasi LSD dan pemberian Multivitamin pada sapi secara injeksi untuk 251 ekor. Rangkaian kegiatan ini juga didukung oleh SISKA Biosecurity and Disease Control (SBDC) yang bertujuan untuk mitigasi wabah penyakit LSD pada ternak sapi yang sedang marak terjadi, utamanya yang mengimplemntasikan SISKA, DKPP Tanah Bumbu dan BVET berharap lebih banyak lagi kelompok ternak/klaster SISKA yang mau segera berkoordinasi untuk melakukan pelayanan keswan dengan mengoptimalisasi penggunaan alat MPY.



Memasuki masa akhir pendampingan SSP-IARMCP kepada klaster-klaster SISKA KU INTIP, tenaga ahli SSP telah memberikan rekomendasi dalam bentuk dokumen Exit Strategy SISKA KU INTIP Kalimantan Selatan. Keberlanjutan pendampingan teknis dan fasilitasi sarpras SISKA perlu dilakukan Disbunnak Kalsel dengan kolaborasi bersama multistakeholder baik pemerintah pusat, pemerintah (kabupaten/kota), swasta, universitas, GAPKI Kalsel, dan asosiasi lainnya. Pendampingan teknis dan penyusunan dokumen prospektus yang dilakukan bersama SSP-IARMCP perlu dilanjutkan untuk menguatkan potensi investasi di klaster SISKA.

Model SISKA di Kalimantan Selatan yang telah dicantumkan pada dokumen Naskah Akademik Konversi FPKM dengan SISKA Kemitraan, dapat dijadikan acuan Pemerintah Provinsi Kalsel dalam mensosialisasikan implementasi program SISKA KU INTIP yang lebih masif kepada seluruh PBS Sawit di Kalsel. BSTC, GAPENSISKA, dan SCRD yang telah dibangun SSP siap berkolaborasi untuk keberlanjutan SISKA dengan dukungan expertise terampil pada masing-masing bidang.

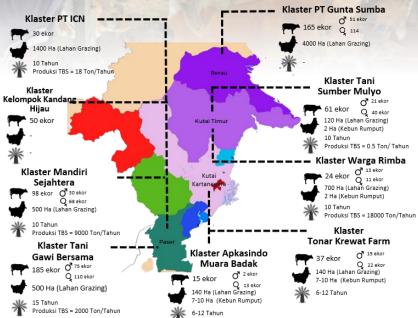
Potret Perkembangan **SISKA-Kemitraan** Kalimantan Selatan



SISKA NUSANTARA, nama yang gagah nan penuh makna, didalamnya memuat mimpi indah dan cita-cita besar dalam pengembangan SISKA demi pencapaian perkebunan berkelanjutan dan peningkatan populasi ternak sapi, memenuhi kebutuhan daging sapi dalam rangka menyambut Ibukota Negara Baru Indonesia di Kalimantan Timur, yaitu Ibukota Nusantara (IKN).

Supporting Program bersama Dinas dan Kesehatan Hewan Provinsi Timur selalu Kalimantan memantau perkembangan implementasi klaster-klaster SISKA NUSANTARA ini berdasarkan data yang mampu dikoleksi dan direkapitulasi setiap bulan kepada fasilitator setiap klaster. Tercatat hingga periode Maret 2024 ini, SISKA-Kemitraan di Kalimantan Timur berjumlah 9 klaster yang tersebar di Kabupaten Paser, Kutai Kartanegara, Berau dan Kutai Timur dengan luasan yang digunakan sekitar 7500 ha. Total sapi yang teridentifikasi sebanyak 665 ekor dengan BCS sapi rata-rata 3 dan cenderung sehat. Sebagian sapi di klaster SISKA Nusantara telah dilakukan vaksinasi PMK hingga tahap vaksin booster.

Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Kalimantan Timur



Total peternak/karyawan yang terlibat sebanyak 56 orang (6 Perempuan). Klaster SISKA NUSANTARA masih perlu didorong keberlanjutannya untuk membangun pola kemitraan dengan perusahaan. Perlu upaya lebih keras dari Pemerintah Daerah dan instansi beserta asosiasi sawit lainnya di Kaltim yang berkomitmen untuk berkolaborasi mengembangkan SISKA Kemitraan di Kalimantan Timur.

Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan (DPKH) Provinsi Kaltim dan Dinas Kabupaten terkait telah merencanakan pengembangan SISKA melalui program Desa Korporasi Ternak (DKT) SISKA NUSANTARA. SISKA Supporting Program melalui Indonesia-Australia Red Meat and Cattle Partnership (SSP-IARMCP) juga telah mendukung fasilitas alat Mobile Portable Cattle Yard (MPY) yang diberikan kepada DPKH Prov Kaltim dan digunakan langsung oleh Disbunnak Kabupaten Paser sebagai lokasi pilot project Desa Korporasi Ternak SISKA Nusantara.





Harapannya, alat ini dapat dimanfaatkan untuk memudahkan petugas keswan dalam mengumpulkan sapi (handling sapi) pada areal penggembalaan terbuka di perkebunan kelapa sawit secara efektif sehingga kegiatan identifikasi dan pelayanan kesehatan ternak dapat dilakukan secara masal. Pelayanan kesehatan ternak yang dapat dilakukan berupa pemberian multivitamin, pengobatan, inseminasi buatan, sekaligus realisasi program vaksinasi, penandaan dan pendataan ternak, sehingga data aktual yang dimiliki dapat menjadi acuan analisis potensi SISKA dan mitigasi wabah penyebaran penyakit pada sapi yang digembalakan di kebun sawit. Dukungan ini diharapkan dapat dioptimalkan berkelanjutan untuk mendukung capaian program DKT SISKA Nusantara dalam melakukan identifikasi calon SISKA potensial dan pelayanan kesehatan ternak secara serta menjaga keberlanjutan implementasi kedepannya, meski SSP telah berakhir.

Sejak dukungan alat MPY diterima oleh Disbunak Paser pada Januari 2024 lalu, sebanyak 345 ekor sapi milik 4 kelompok tani ternak/klaster telah mendapat manfaat pelayanan kesehatan ternak untuk sapi mereka yang digembalakan di lahan sawit.

Memasuki masa akhir pendampingan SSP-IARMCP kepada klaster-klaster SISKA NUSANTARA, tenaga ahli SSP telah memberikan rekomendasi dalam bentuk dokumen Exit Strategy SISKA NUSANTARA Kalimantan Timur. Pendampingan dan pengembangan SISKA oleh DPKH Kalimantan Timur dengan dukungan SSP-IARMCP, telah menghasilkan berbagai capaian meliputi teridentifikasinya 9 klaster SISKA, sosialisasi PERGUB SISKA Kaltim, Roadmap dan Juklak SISKA Nusantara serta kegiatan bimbingan teknis praktik SISKA serta monitoring klaster setiap bulannya.

Berdasarkan capaian tersebut, diharapkan Pemprov Kaltim melalui Dinas Peternakan dan Kesehatan dapat berkolaborasi dengan Hewan Dinas Perkebunan untuk terus melanjutkan program pengembangan SISKA berdasarkan Roadmap yang telah tersusun sebagai guidance. Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur juga dapat berkolaborasi bersama para akademisi, pengusaha dan pemerintah daerah (kabupaten) yang berjalan beriringan, meningkatkan kolaborasi penelitian dan diseminasi teknologi dalam SISKA dan mengupayakan peningkatan potensi dan karakter SDM SISKA yang unggul agar dapat mengimplementasiakn model **SISKA** berkelanjutan. BSTC, GAPENSISKA, dan SCRD yang telah dibangun SSPIARMCP juga siap berkolaborasi untuk keberlanjutan SISKA dengan dukungan para expertise terampil pada masing-masing bidang untuk mewujudkan SISKA NUSANTARA.

Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Kalimantan Timur



Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Kalimantan Barat

Lebih dari 1.5 tahun sudah pendampingan SSP-IARMCP kepada program Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit Model Kemitraan Usaha Ternak Berkelanjutan di Kalimantan Barat (SISKA MEMBARA) ini, telah banyak perkembangan yang terjadi, 13 Klaster SISKA telah teridentifikasi dengan segala likalikunya yang tersebar di 6 (enam) kabupaten, yaitu Kabupaten Bengkayang, Sanggau, Sekadau, Sintang dan Ketapang.

Saat ini, anggota yang terlibat dalam klaster SISKA MEMBARA sebanyak 256 orang (10 perempuan) dengan total populasi sapi yang meningkat menjadi 2.252 ekor digembalakan pada lahan sawit lebih dari 76.000 hektar. Rata-rata Body Condition Score (BCS) sapi di klaster SISKA Kalbar memiliki nilai 3 (Bagus). Sebanyak 3 klaster SISKA telah intensif menerapkan Rotational Grazina dengan mengoptimalkan Electric Fence (EF) yaitu Klaster Klaster Jaya Mandiri, Rimba Makmur, dan Dekan Jaya. Fasilitas pagar listrik (EF) dirasa sangat efektif agar sapi lebih mudah dikontrol.

Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi mendorong perkembangan Kalbar selalu klaster SISKA MEMBARA agar terus berjalan efektif dan berkelanjutan. Bahkan, APBD tingkat I Provinsi Kalimantan Barat tertuang dalam perencanaan dan penganggaran yang mengemban fungsi peternakan merencanakan melakukan pembinaan dan pendampingan untuk pengembangan sapi di kebun melalui sawit diantaranya prasarana untuk kelompok ternak di sekitar kebun.



Melihat semakin banyaknya populasi dan sejahteranya sapi yang berada di perkebunan kelapa sawit dari kegiatan sebelumnya, telah menstimulasi beberapa pekebun baik plasma ataupun pekebun mandiri untuk beternak di kebun sawit milik perusahaan inti atau kebun milik pribadi. Pemerintah Kalbar selalu berupaya melakukan sosialisasi advokasi, pembinaan jejaring dan kolaborasi, koordinasi komunikasi efektif, dan membangun kemitraan usaha demi keberlanjutan klaster SISKA MEMBARA.



Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Kalimantan Barat

Dinas Perkebunan dan Peternakan Kalimantan Barat dan Universitas Tanjungpura juga telah rampung menyusun 5 dokumen prospektus usaha klaster **SISKA MEMBARA** untuk memberikan gambaran kelayakan usaha pembiakan sapi secara ekstensif perkebunan sawit berdasarkan daya dukung lahan dan kapasitas tampung sapi di dalam lahan perkebunan serta menjamin keberlanjutan usaha untuk klaster memperoleh dukungan pembiayaan. 5 Klaster Teluk Sahebar, tersebut adalah Makmur, Maeso Tani, Jaya Mandiri, dan Gema Makmur.

Saat ini, fokus pembangunan sektor dalam RPJMD dan peternakan Rencana Strategis Dinas Perkebunan dan Peternakan Kalimantan Barat yaitu peningkatan produksi ternak. Namun, dalam menjalankan uapaya tersebut tentunya memiliki beberapa tantangan, diantaranya kultur masyarakat dalam memelihara sapi belum massif dan kualitas SDM SISKA yang perlu ditingkatkan lagi. Isu dan stigma negatif sapi di area perkebunan sawit juga menjadi tantangan yang cukup berat bagi pengembangan SISKA.

Memasuki masa akhir pendampingan SSP-IARMCP kepada klaster-klaster SISKA MEMBARA ini, tenaga ahli SSP telah memberikan rekomendasi dalam bentuk dokumen Exit Strategy SISKA MEMBARA Kalimantan Barat. Kegiatan SISKA MEMBARA dalam perjalanannya sudah berjalan dengan baik atas dukungan SSP seperti sosialisasi advokasi, pembinaan jejaring dan kolaborasi, komunikasi efektif, membangun kemitraan usaha.

Pembinaan dan pendampingan kepada klasterklaster SISKA MEMBARA perlu dilanjutkan dan dibuatkan data SISKA presisi yang menggabungkan data spasial dan data numerik agar mudah diakses perkembangan klaster secara ekologi, ekonomi dan lingkungan oleh stakeholders. Upaya mitigasi konflik sapi dan perkebunan kelapa sawit dengan bantuan Electric Fencing (EF) juga perlu diperkuat advokasi agar menciptakan kondisi keamanan dan kenyamanan bagi sapi dan sawit.

Pusat Pelatihan SISKA di Klaster Landak Sapi Mandiri dengan basis P4S diharapkan dapat berperan aktif dalam perkembangan SISKA melalui pengembangan sumber daya manusia pekebunpeternak (SDM SISKA), dalam pelatihan/pemagangan bagi petani-peternak dan masyarakat, khususnya anggota klaster-klaster SISKA di Kalimantan Barat. BSTC, GAPENSISKA, dan SCRD yang telah dibangun SSP-IARMCP juga siap berkolaborasi dengan para multistakeholder, menyalakan semangat yang membara melanjutkan perjuangan mengembangkan SISKA MEMBARA.





Selama lebih dari 1,5 tahun pendampingan SISKA Supporting **Program** kepada Klaster SISKA-Kemitraan di Riau, telah banyak perkembangan yang terjadi dengan segala dinamika perkembangan klasternya. SISKA Supporting Program bersama Provinsi Riau selalu memantau perkembangan SISKA-Kemitraan yang dikenal dengan nama Sistem Integrasi Sawit - Sapi Mitra Andalan Industri Riau (SISKA MANDIRI) ini, berdasarkan data yang dikoleksi dan direkapitulasi setiap bulan oleh para fasilitator setiap klaster SISKA di Riau.

Tercatat hingga periode Maret 2024 ini, SISKA MANDIRI konsisten memiliki 7 klaster. Total anggota yang terlibat dalam klaster SISKA-kemitraan di Riau sebanyak 103 orang (1 perempuan) dengan jumlah ternak yang menunjukkan peningkatan hingga saat ini mencapai 713 ekor sapi pada total luasan 8.173 hektar kebun sawit dengan rata-rata skor kondisi tubuh/BCS memiliki nilai 3 (Bagus).

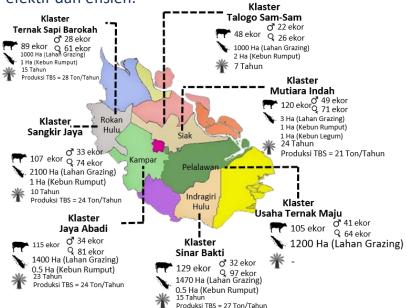
Sistem Pemeliharaan Ternak SISKA Riau
Semi Intensif

71,4%

Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Riau

Klaster Ternak Barokah telah intensif mengaplikasikan Electric Fence (EF) pada areal grazing untuk mengoptimalkan pengembangbiakan sapi di areal perkebunan sawit. Relokasi Electric Fence telah dilakukan dari Klaster Jaya Abadi kepada klaster yang lebih potensial dan berkomitmen untuk menerapkan sistem penggembalaan terkontrol (*rotational grazing*), yaitu klaster Talago Sam-Sam dan Klaster Usaha Ternak Maju. SSP telah memberikan bantuan komponen energizer EF kapasitas seluas 12 Ha.

Periode ini, juga telah dilakukan bimbingan teknis penggunaan Electric Fence (EF) di Kabupaten Pelalawan Klaster Maju Bersama berlokasi di Desa Kecamatan Pangkalan Rawang Sari, Kabupaten Pelalawan, pada tanggal 6 Maret 2024 lalu. Kegiatan diawali dengan pemaparan, diskusi dan praktek ke lokasi klaster. Dihadiri oleh 20 orang, bimtek dilakukan di lahan sawit seluas 0,5 Ha dengan jumlah ternak yang diuji coba sebanyak 20 ekor sapi. Dinas PKH Riau berkolaborasi dengan Pemerintah Kabupaten Pelalawan untuk secara bersama-sama mendukung implementasi rotational grazing yang efektif dan efisien.







Memasuki masa akhir pendampingan SSP-IARMCP kepada klaster-klaster SISKA MANDIRI ini, tenaga ahli SSP telah memberikan rekomendasi dalam bentuk dokumen Exit Strategy SISKA MANDIRI Berbagai kegiatan dalam memperluas implementasi SISKA MANDIRI telah dilaksanakan melalui dukungan dari SISKA Supporting Program (SSP) dan Pemerintah Daerah Provinsi Riau melalui Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan dan Dinas Perkebunan. Dalam implementasinya, banyak sekali tantangan yang dihadapi, seperti misalnya kualitas SDM SISKA yang masih rendah, regulasi Peraturan Gubernur Riau tentang SISKA masih belum tersosialisasi dengan efektif, dan yang paling krusial adalah perusahaan perkebunan sawit (PBS/PBN) di Riau masih banyak yang belum mendapatkan informasi yang benar tentang manfaat SISKA bagi kedua belah pihak (simbiosis mutualisme).

Selain itu, masih maraknya isu-isu negatif yang berkembang selama ini tentang penyebaran penyakit ganoderma, pemadatan tanah hingga terganggunya keamanan pihak perkebunan, SOP perusahaan tidak memperbolehkan adanya ternak di lahan perkebunan sawit menjadi hal dominan yang memberatkan manajemen perusahaan sawit untuk melakukan kemitraan dengan masyarakat peternak sekitar lokasi perkebunan.

Oleh karena itu, perlu upaya dan investasi tenaga yang lebih besar dari Pemerintah Provinsi Riau untuk membangkitkan kembali semangat pengembangan integrasi sawit-sapi melalui SISKA MANDIRI di Riau. Koordinasi yang lebih intens oleh Pemerintah Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota) perlu dilakukan untuk mendapat dukungan dari Pemerintah Pusat (Kementerian Pertanian RI) kepada pihak perusahaan Perkebunan Sawit Swasta (PBS/PBN) untuk melakukan kemitraan SISKA dan menerapkan rotational grazing.

Koordinasi secara intens dengan Dinas Perkebunan **Provinsi** Riau dan Dinas Kabupaten serta multistakeholder yang menangani fungsi perkebunan juga diperlukan agar dapat memfasilitasi kesediaan kemitraan SISKA MANDIRI dan memperoleh hasil samping dari perkebunan terutama BIS (Bungkil Inti Sawit) atau solid agar dapat dimanfaatkan oleh peternak Klaster SISKA MANDIRI sebagai pakan tambahan. Sosialisasi dan Edukasi tentang Pergub. Riau No. 30 tahun 2023 tentang SISKA dan edukasi terkait manfaat simbiosis mutualisme yang dirasakan perkebunan maupun peternakan perlu dilakukan secara masif dan berkelanjutan agar isu-isu negatif tentang SISKA dapat ditepis. BSTC, GAPENSISKA, dan SCRD yang telah dibangun SSP-IARMCP juga siap berkolaborasi untuk keberlanjutan pengembangan SISKA MANDIRI di Provinsi Riau.

Potret Perkembangan SISKA-Kemitraan Riau



Dukungan Optimalisasi Mobile Portable Yard (MPY)

Dukungan sarana prasarana penunjang sistem integrasi kelapa sawit-sapi (SISKA) berupa Mobile Portable Cattle Yard (MPY) telah diberikan SSP-IARMCP kepada semua lokasi pendampingan SSP, yaitu Kalsel 2 unit, Kalbar 2 unit, Kaltim 1 unit, dan Riau 1 unit. Dukungan MPY dari SSP-IARMCP ini diharapkan dapat membantu para petugas kesehatan hewan dalam melakukan identifikasi ternak sapi yang berada di lahan perkebunan kelapa sawit, sekaligus melakukan pelayanan rutin seperti pemberian vitamin, pengobatan, inseminasi buatan, akselerasi realisasi program vaksinasi, penandaan dan pendataan ternak, sehingga data aktual yang diperoleh dapat dijadikan oleh pemerintah daerah menganalisis potensi SISKA dan upaya mitigasi wabah penyebaran penyakit pada sapi SISKA di wilayah masing-masing. Besar harapan SSP-IARMCP, alat ini dapat terus dioptimalkan penggunaannya secara berkelanjutan oleh pemerintah dan petugas kesehatan hewan mempermudah dan meningkatkan efektivitas pelayanan rutin kesehatan sapi yang digembalakan di kebun sawit, di wilayah dampingan SSP, SISKA KU INTIP Kalsel, SISKA MEMBARA Kalbar, SISKA NUSANTARA Kaltim, dan SISKA MANDIRI Riau.

Di Kalsel, MPY dialokasikan kepada lokasi Klaster SISKA KU INTIP di Kabupaten Tanah Bumbu dan Tanah Laut. DKPP Tanah Bumbu dan Puskeswan telah mengoptimalkan MPY ini sebanyak 8 kali terhitung sejak Juli 2023 hingga Maret 2024, total sebanyak 896 ekor sapi telah mendapat pelayanan keswan. Di Tanah Laut, telah digunakan sebanyak 1 kali sejak diterimanya MPY oleh DPKH Tanah Laut pada Januari 2024 dan mampu melayani 69 ekor sapi. Di Kaltim, MPY dialokasikan kepada lokasi Klaster SISKA NUSANTARA di Kabupaten Paser dan telah digunakan sebanyak 3 kali oleh Disbunnak dan UPT Puskeswan, total sebanyak 345 ekor telah diberi pelayanan rutin.

Di Kalbar, MPY dialokasikan kepada lokasi Klaster SISKA MEMBARA di Kabupaten Sintang dan Sanggau. Pemerintah Daerah Sintang dan Sanggau telah menggunakan sebanyak 5 kali sejak diterimanya MPY pada Januari 2024 dan mampu melakukan pelayanan kepada total 333 ekor sapi. Di Riau, MPY dialokasikan kepada Klaster SISKA MANDIRI di Kabupaten Indragiri Hulu dan telah digunakan sebanyak 2 kali oleh UPT Puskeswan di Kab. Indragiri Hulu. Total sebanyak 210 ekor sapi telah diberikan pelayanan rutin.

Penggunaan MPY terbukti efektif untuk membantu para petugas dalam melakukan pelayanan kesehatan ternak sapi yang dilepasliar di kebun sawit. Hal ini ditunjukkan dari efektivitas pelaksanaan kegiatan, efisiensi waktu yang dibutuhkan dan banyaknya jumlah sapi yang mampu dijangkau untuk dilakukan treatment dibandingkan sebelumnya yang tanpa menggunakan alat bantu MPY.





Periode ini, Bhakti Surya Training Center (BSTC) berupaya keras memastikan kualitas SDM SISKA, baik dari para trainer hingga para alumni training Operator, Supervisor, dan Manager SISKA memiliki kompetensi dan sertifikasi dalam bidang SISKA. Oleh karena itu, BSTC telah melakukan Pelatihan dan Sertifikasi BNSP-RI Training of Trainer (ToT) Skema Kompetensi Instruktur pada 13 - 20 Maret 2024 dan Sertifikasi Kompetensi Alumni Training OSM dan Calon Asesor SISKA pada 23 – 26 Maret 2024.

Agenda Pelatihan dan Sertifikasi BNSP-RI Training of Trainer (ToT) Skema Kompetensi Instruktur dilakukan oleh BSTC atas dukungan SSP-IARMCP untuk memastikan tersedianya trainer SISKA yang mumpuni, kompeten, dan tersertifikasi, serta membangun kemandirian dan keberlanjutan pengembangan SDM SISKA melalui pusat pelatihan SISKA agar dapat terus meningkatkan kualitasnya sebagai lembaga pusat pelatihan khususnya pada bidang SISKA di Kalsel, Kaltim, Kalbar, dan Riau.

Sertifikasi Kompetensi Untuk SDM SISKA Yang Berkualitas

Sertifikasi Alumni kepada Training Operator, Supervisor, Manager (OSM) SISKA dan Calon Assesor SISKA dilaksanakan pada 23 - 26 Maret 2024 yang lalu. Sertifikasi Kompetensi untuk para alumni training ini dilakukan untuk memberikan pengakuan kepada alumni dan membekali mereka sebagai SDM SISKA yang kompeten dan unggul serta memiliki kredibilitas profesional. Semua peserta dapat memahami setiap unit kompetensi dan dinyatakan kompeten dari berbagai level, yaitu Budidaya Ternak Ruminansia Pemula, Budidaya Ternak Ruminansia Terampil, dan Manager Breeding yang diakui oleh BNSP-RI. Agenda ini menjadi momen yang penting untuk menjamin keberlanjutan proses diseminasi dan adopsi SISKA di berbagai wilayah, khususnya Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, dan Riau. BSTC berkomitmen untuk terus mengembangkan berbagai metode pelatihan dan sertifikasi SISKA menunjang ketersediaan SDM yang kompeten di bidang perkebunan sawit yang terintegrasi dengan peternakan sapi.





Dalam rangka menjamin keberlanjutan penyebarluasan informasi SISKA, GAPENSISKA terus konsisten melaksanakan Studium General yang dikenal dengan nama SISKA SERIES. Periode ini, dilaksanakan Episode 21 dengan tema "Arah Kebijakan Usaha dan Pemasaran Produk Peternakan SISKA" dan Episode 22 dengan tema "Biosecurity dan Pengawasan Penyakit Hewan pada SISKA". Dimoderatori oleh Dr Windu Negara, SISKA SERIES Episode 21 mampu menarik 41 peserta dari berbagai instansi, dari pemerintah pusat dan kabupaten, swasta, civitas akademika, pekebun-peternak. Sedangkan SERIES Episode 22 mampu menarik perhatian 31 peserta online.

Hingga periode Maret 2024 ini, telah banyak GAPENSISKA, perjalanan yang dilalui oleh diantaranya Regular Studium General (SISKASERIES), Pengembangan Database Pakar dan Knowledge SISKA, Partisipasi GAPENSISKA dalam mensosialisasikan SISKA pada nasional dan internasional, menyelenggarakan **ICOP** Conference 2024. hingga mengembangkan SISKA Investment Toolkit bersama IARMCP. SISKA Supporting Program Indonesia Australia Red Meat and Cattle Partnership (SSP-IARMCP) berharap, meski program dukungan ini akan segera berakhir pada April 2024, namun semoga semangat menggapai cita-cita dan mimpi besar GAPENSISKA dan SISKA Collaborative Research and Dissemination (SCRD) Ketahanan untuk mencapai Pangan dan Perkebunan Sawit Berkelanjutan melalui implementasi SISKA tidak akan pernah berakhir.

GAPENSISKA dan SISKA Collaborative Research & Dissemination (SCRD)

Sebagai organisasi yang memegang peran penting keberlanjutan pengembangan dalam SISKA. GAPENSISKA melalui SISKA Collaborative Research Dissemination (SCRD) harus tetap mendukung dan mengawal kegiatan pengembangan SISKA di empat provinsi yang telah menjadi mitra SISKA Supporting Program (SSP-IARMCP). Bentuk dukungan tersebut meliputi penyediaan tenaga ahli serta upaya pendamping melalui sumber mencari dana pendanaan memungkinkan. Sumber yang pendanaan yang dapat dimanfaatkan mencakup: (1) Pendanaan dari BRIN, (2) Pendanaan dari Universitas/Kemerinstek DIKTI, dan (3) Pendanaan Grant Riset Sawit dari BPDPKS.

SISKA Collaborative Research and Dissemination (SCRD) sebagai hasil inisiasi kolaborasi GAPENSISKA - BRIN - IPB University ini dibentuk melanjutkan dukungan perluasan implementasi SISKA mendukung Perkebunan Sawit Berkelanjutan dan Peningkatan Populasi Sapi untuk Ketahanan Pangan Nasional. Memiliki visi untuk memperluas investasi dan adopsi inovasi-teknologi dalam implementasi Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) yang komersial dan berkelanjutan untuk ketahanan pangan nasional. Kolaborasi kegiatan penelitian, pengelolaan pengetahuan, dan penerapan inovasi teknologi yang sistematik dan tepat guna untuk mendukung perluasan implementasi SISKA serta dengan banyaknya multistakeholder yang terlibat dari berbagai latar belakang, diharapkan mampu menjawab segala tantangan yang dihadapi dalam pengembangan SISKA kedepan.



SISKA dalam Berita





NEWS

SAWIT

TEBU - GULA

KAKAO

KOPI KARET PROFIL D

VIDEO -

AGROWISATA

LAINNYA =

MAJALAH -

Home Deternakan Diga GAPENSISKA Gelar Rakornas Pengembangan SISKA di Indonesia

GAPENSISKA Gelar Rakornas Pengembangan SISKA di Indonesia

March 21, 2024 □ 0





https://news.majalahhortus.com/gapensiska-gelar-rakornas-pengembangan-siska-di-indonesia/





NANJING, CHINA 5-7 SEPTEMBER

☆ TROBOS > Moment Update > Detail Berita

Rakornas Gapensiska Membahas Siska Berkelanjutan



BOGOR (TROBOSLIVESTOCK.COM).Gabungan Pelaku dan Pemerhati Sistem Integrasi Sawit-Sapi (GapenSiska) berkolaborasi dengan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Ditjen PKH) serta atas dukungan Siska Supporting Program (SSP-IARMCP) mengadakan Rapat Koordinasi Nasional Pengembangan Siska di IPB Botani Square, Bogor, Jawa Barat (21 - 22/03). Dalam kegiatan tersebut dihadiri Dewan Pengurus GapenSiska, RMCP, stakeholder terkait dan tamu undangan.

Wahyu Darsono Team Leader Siska Supporting Program mengemukakan dalam sambutannya, bahwa rapat koordinasi nasional bertujuan untuk membahas kebijakan dan strategi pengembangan, potensi investasi (IPRO), dan pedoman teknis implementasi Siska.

Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (Siska) memegang peranan strategis dalam mengembangkan sektor



Peternak Muda Domba dan Kambing



Kolaborasi & Sinergi Membangun Perunggasan Nasional



Optimisme Industri Perunggasan di Tahun Politik



Menggegas Revisi UU PKH



Proyeksi Produksi Jagung 2024

http://troboslivestock.com/detail-berita/2024/03/21/57/17952/rakornas-gapensiskamembahas-siska-berkelanjutan

Mengenal Lebih Dalam Tentang SISKA



https://mediaperkebunan.id/fpkm-bisa-laksanakan-integrasi-sawit-sapi/

GAPKI Kalsel Dorong Pemenuhan FPKM 20% Melalui Program Siska Ku Intip

Rabu, 27 Maret 2024 - 14:24 WIB, : 223 Reporter: Syahrul Editor: Sahril Ramadana





Senin 08 Apr 2024 | 13:07 WIB

Perusahaan Disarankan Pilih Ini Bila Memberikan CSR pada Masyarakat

"Kami menyambut baik hal itu." KETUA Serikat Tani Bengkulu, Hari Partono, menyarankan perusahaan kelapa sawit...



Senin 08 Apr 2024 | 12:44 WIB

Segera Dihitung, Jumlah Loading Ram di Bengkulu yang Sudah Berizin

"Seluruh pemilik ramp sawit di Bengkulu harus segera mengurus perizinan usahanya di DPMPTSP...



https://www.elaeis.co/berita/baca/gapki-kalsel-dorong-pemenuhan-fpkm-20-melalui-program-siska-ku-intip









Untuk terus mendapatkan informasi terkini tentang SISKA Supporting Program, kunjungi website siskaforum (www.siskaforum.org) dan ikuti media sosial: twitter, facebook, youtube dan instagram (@siskaforum)



"Supporting SISKA adoption and expansion among commercial oil palm producers and nucleus-plasma farmers"