

E-Magz. Gula Indonesia

EDISI 3 | SEPTEMBER 2024



Mengintip Giling 2024

MEDIA AGI & IKAGI

GULA

Dewan Redaksi

Pengarah :

Dimas Eko Prasetyo (IKAGI)

Ketua :

Dwi Purnomo Putranto (AGI)

Anggota :

Wakhyu Priyadi (IKAGI)

Edwin Risananto (IKAGI)

Pugar Indriawan (LPP)

Risvan Kuswurdjanto (P3GI)

Widodo Rahardja (AGI)

Pembantu Umum :

Arundina, Tasya

Lay out :

Indrya

Alamat Redaksi :

Gedung RNI/IDFOOD

Jl. Denpasar Raya Kav D III-Kuningan
Jakarta - 12950

Email : asosiasigula@gmail.com;

ppikagi2021@gmail.com;

Redaksi menerima tulisan yang bersifat informasi atau opini terkait pergulaan nasional dan internasional.

PENGANTAR REDAKSI

Salam Gula mania.....

Mulai edisi ini Majalah Gula Indonesia bermetamorfosa menjadi e-Magz MAJALAH GULA INDONESIA. Apabila diperlukan untuk dicetak, materi pdf dapat di-download di website asosiasigula.org atau sugarindonesia.org. Dengan demikian para pemerhati pergulaan tetap mempunyai media komunikasi yang semakin simple untuk diakses.

Pada edisi bulan September 2024 ini yang merupakan e-Magz MAJALAH GULA INDONESIA Edisi 3 yang berisi tulisan terkait review hasil Taksasi Akhir dibandingkan dengan realisasi sampai dengan bulan Agustus dan berbagai artikel rutin lainnya.

Saran, masukan dan sumbangan artikel dari para pembaca masih sangat kami harapkan demi peningkatan kualitas majalah kita ini.

Semoga sukses !!

EDITORIAL

MENANTI HASIL GILING 2024

Daftar Isi

Pengantar Redaksi	[1]
Upaya Pencegahan Korupsi di Perusahaan Industri Pangan BUMN dan Swasta	[4]
Strategi Pencapaian Swasembada Gula	[9]
Pencapaian Giling 2024 per Juli	[15]
Perusahaan Penggarap Proyek Food Estate di Merauke	[16]
IDFOOD Study Banding ke Thailand (Part 3/Selesai)	[29]
Pabrik Goelakoe	[30]
Pojok FDGI	[33]

Pemerintah dalam hal ini Direktur Jenderal Perkebunan telah selesai mengadakan taksasi tengah pada tanggal 22 - 23 bulan Agustus 2024 dengan estimasi perolehan produksi gula 2,538 juta ton. Tentu saja angka ini cukup meng-gembirakan karena lebih tinggi dari produksi tahun lalu sebesar 2.271.011 ton. Peningkatan ini disamping karena tambahan luas areal juga karena peningkatan produktivitas karena berkat jalannya iklim yang relatif normal. Dari sisi petani tebu, giling tahun ini juga merupakan tahun yang membawa kebahagiaan karena berkat jaminan harga pembelian gula di tingkat produsen sebesar Rp.14.500 per kg membuat harga lelang gula juga masih bertahan di Rp 15.500 dalam jangka waktu relatif lama. Fenomena ini membawa harapan agar minat petani menanam tebu akan semakin meningkat di tahun-tahun mendatang. Namun demikian dari sisi PG, tahun ini masih merupakan tahun perjuangan yang berat karena persaingan mendapatkan bahan baku tebu antar PG juga semakin meningkat sehingga mengerek harga pembelian tebu mencapai Rp 1,3 juta per ton tebu. Tentu saja bagi beberapa PG lebih memilih untuk tidak terlibat dalam persaingan perebutan BBT ini sehingga memilih untuk mengakhiri giling lebih awal. Sampai dengan e-Magz ini terbit, tercatat sudah ada lebih dari 5 PG yang tutup giling. Bagi PG di luar Jawa yang tidak mengalami persaingan berebut bahan baku, tahun ini masih ditandai dengan kesulitan tenaga tebang yang semakin parah. Upaya giling on-off sampai sehari-hari juga terpaksa dilakukan bahkan akhirnya memilih untuk menghentikan giling dan mengalihkan giling tebunya di PG terdekat. Pada akhirnya kita berharap agar Pemerintah tidak cepat-cepat mendatangkan gula impor agar petani tebu dan PG masih dapat menikmati harga bagus ini sebelum harga jatuh akibat serbuan gula impor. Aamiin....

UPAYA PENCEGAHAN KORUPSI

DI PERUSAHAAN INDUSTRI PANGAN BUMN DAN SWASTA

Korupsi merupakan penyakit yang sudah kronis, ibarat kanker akarnya sudah menjalar keseluruh tubuh sehingga sulit untuk disembuhkan secara total, tetapi harus diupayakan bahwa korupsi harus bisa ditekan seminimal mungkin dan upaya tersebut adalah dengan melakukan pencegahan terjadinya korupsi disegala lini, korupsi banyak yang menduga bahwa terjadi didunia usaha BUMN melibatkan oknum-oknum penyelenggara negara atau PNS tetapi banyak yang belum tahu bahwa korupsi di dunia usaha swasta juga menempati urutan ke dua setelah BUMN.

Sekitar 80% kasus yang ditangani KPK juga melibatkan sektor swasta. Modus yang sering dilakukan adalah suap menyuap dan gratifikasi dalam rangka mempengaruhi kebijakan penyelenggara negara. Upaya pencegahan disektor ini telah dimuat sebagai kebijakan negara diantaranya dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 54 Tahun 2018 tentang Strategi Nasional Pencegahan Korupsi (Stranas PK) yang dijabarkan dalam **Aksi Pencegahan Korupsi**.

Dari hasil evaluasi KPK ada **3 (tiga) hal utama** terjadinya korupsi :

1. Pengadaan barang dan jasa di pemerintah, sektor ini sangat rawan terjadi korupsi.
2. Masalah perijinan, terjadinya pertemuan antara pemohon dan pemberi ijin membuka peluang terjadinya korupsi.
3. Sistem anggaran, terjadinya mark up karena adanya permintaan fee untuk pemberi kerja kepada penerima kerja.

Upaya pencegahan korupsi dilakukan sejak dini sebelum korupsi itu terjadi, salah satu sektor yang berpotensi besar untuk ladang korupsi adalah sektor pangan padahal sektor pangan sangat berkaitan dengan hajat hidup masyarakat, apabila sektor pangan tidak tertangani dengan baik maka dikawatirkan akan mengganggu kehidupan masyarakat. Oleh karena itu KPK sangat konsen dalam mensosialisasikan Panduan Pencegahan Korupsi.

Panduan Pencegahan Korupsi

Korupsi merupakan salah satu bentuk kecurangan ialah satu perbuatan yang bertujuan untuk menguntungkan diri sendiri dengan cara melanggar hukum dan merugikan pihak lain (Fraud /kecurangan menurut Black Law Dictionary, Bryan Garner 2004).

Di Indonesia korupsi dipahami berkaitan dengan keuangan negara yang melibatkan pejabat publik baik di pemerintahan maupun swasta yang melibatkan Pejabat penyelenggara negara, Direksi badan usaha, staf bahkan pelaku-pelaku usaha swasta. Oleh karena itu korupsi merupakan kecurangan bukan saja perorangan tetapi juga korporasi. Resiko yang timbul jika korporasi melakukan kecurangan atau korupsi tidak hanya berupa resiko finansial tetapi juga hilangnya kepercayaan publik, rusaknya reputasi dan resiko hukum.

Jenis Tindak Pidana Korupsi

Jenis Tindak Pidana Korupsi yang banyak dilakukan oleh korporasi baik itu penyelenggara negara maupun pihak swasta meliputi :

1. Suap menyuap.

Biasanya dilakukan secara rahasia dan tertutup serta ada kesepakatan. Contohnya pengusaha swasta menyuap pejabat pemerintah untuk bisa mendapatkan proyek tertentu.

2. Penggelapan dan penyalahgunaan kekuasaan.

Seorang pejabat pemerintah yang dengan kekuasaannya melakukan penggelapan laporan keuangan, menghilangkan barang bukti dengan tujuan menguntungkan dirinya sendiri dan merugikan negara.

3. Benturan kepentingan dalam pengadaan barang dan jasa.

Kegiatan yang bertujuan menghadirkan barang atau jasa yang dibutuhkan oleh suatu instansi atau perusahaan melalui tender. Instansi yang bertindak sebagai penyeleksi sekaligus sebagai peserta dikategorikan korupsi.

4. Gratifikasi.

Pemberian kepada pejabat pemerintah/PNS berhubungan dengan jabatannya memberikan fasilitas atau kemudahan urusan perijinan, bersifat balas budi, ucapan terima kasih dan tidak memerlukan kesepakatan. Contohnya, seorang pengusaha memberikan hadiah uang atau barang karena merasa terbantu dalam pengurusan perijinan usahanya.

5. Pemerasan.

Ada permintaan sepihak dari pejabat pemerintah/PNS biasanya bersifat memaksa atau ada target jumlah tertentu dan dilakukan dengan menyalahgunakan kewenangan atau kekuasaannya. Contohnya,

pejabat memaksa calon peserta tender untuk memberikan sejumlah uang dengan mengancam akan menggugurkan calon peserta dari peserta tender bila tidak dipenuhi.

6. Perbuatan curang,

Kecurangan yang dilakukan oleh pemborong, pengawas proyek, rekanan/supplier dalam pengadaan, laporan pekerjaan proyek fiktif atau pemberian barang yang mengakibatkan kerugian terhadap keuangan negara.

7. Merugikan negara.

Perbuatan merugikan negara dibagi 2 (dua) bagian :

- a. Mencari keuntungan dengan melawan hukum.
- b. Menyalahgunakan jabatan untuk mencari keuntungan dan merugikan negara.

7 (tujuh) jenis Tindak Pidana Korupsi (Tipikor) diatas merupakan pengelompokan dari 30 jenis perbuatan korupsi yang dirumuskan dari 13 pasal dalam UU Nomor 31 tahun 1999 jo UU Nomor 20 tahun 2002.

Pencegahan terhadap Tindak Pidana Korupsi

Dalam proses pencegahan korupsi KPK telah menyusun sebuah Panduan Pencegahan Korupsi. Panduan ini berisi langkah-langkah umum yang harus dilakukan oleh korporasi dalam mencegah terjadinya tindak pidana korupsi, langkah-langkah ini dirancang sangat sederhana dan praktis sehingga mudah diadopsi dan diimplementasikan sesuai kebutuhan korporasi.

Korupsi adalah sebuah kecurangan yang dapat merugikan korporasi dan panduan ini ditujukan

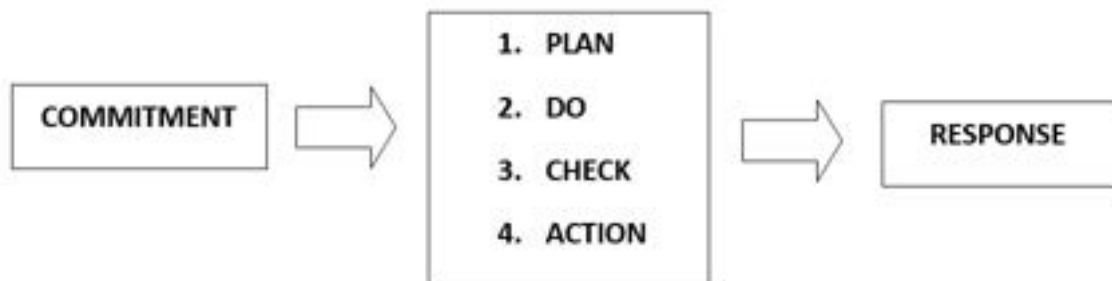
kepada korporasi sebagaimana pengertian korporasi diatur dalam Peraturan Mahkamah Agung No. 13 tahun 2016 atau biasa disebut **Perma 13/2016**.

Menurut Perma 13/2016 Korporasi adalah :

- Kumpulan orang atau kekayaan yang terorganisir baik merupakan badan hukum maupun bukan badan hukum.
- Korporasi induk adalah perusahaan berbadan hukum yang memiliki dua atau lebih anak perusahaan yang disebut perusahaan subsidiari yang juga memiliki status badan hukum sendiri.
- Perusahaan Subsidiari adalah anak perusahaan berbadan hukum yang dimiliki dan dikontrol oleh Korporasi induk.
- Pihak lain adalah orang diluar korporasi yang mendapat kuasa khusus dari korporasi untuk melakukan perbuatan tertentu.

- Hubungan lain adalah hubungan antara korporasi dengan korporasi lain yang menjadikan Pihak lain bertindak untuk kepentingan pihak pertama berdasarkan perikatan (tertulis maupun tidak tertulis).

Sistematika Panduan Pencegahan Korupsi menggunakan pendekatan **PDCA (Plan, Do, Check, Action)** sehingga panduan ini bersifat interaktif dan berkesinambungan, namun demikian panduan ini bisa berjalan efektif manakala ada komitmen pimpinan itulah sebabnya **Commitment** diletakkan sebagai pondasi dalam menjalankan upaya pencegahan. Ditahap akhir perlu adanya **Response** yaitu pilihan solusi bila terjadi persaingan bisnis yang tidak kompetitif yang dihadapi oleh korporasi yang menjalankan Panduan Pencegahan Korupsi, pada tahap ini melalui aksi kolektif dan lapor dimana hal ini akan mendukung penegakan hukum sehingga dapat menciptakan iklim usaha yang kondusif.



- **Komitmen (Commitment)**

Komitmen pimpinan merupakan hal yang mendasar untuk menentukan arah mencapai keberhasilan pelaksanaan Pencegahan Korupsi dan hal ini tercermin dari Strategi Korporasi.

- **Perencanaan (Plan)**

Rencana diperlukan agar pencegahan korupsi berjalan efektif dan menyeluruh,

untuk membuat perencanaan ini korporasi harus :

- a. Memahami peraturan perundangan yang mengatur pidana korupsi.
- b. Identifikasi resiko korupsi yang berdampak bagi korporasi.
- c. Dengan identifikasi dapat memetakan resiko korupsi sehingga korporasi bisa membuat peraturan untuk mencegah korupsi tersebut.

- **Pelaksanaan (Do)**

Korporasi menjalankan aktifitas untuk mencegah korupsi sesuai yang direncanakan.

Aktifitas tersebut antara lain :

- a. Membuat klausul anti korupsi.
- b. Uji tuntas (Due diligent).
- c. Pengaturan praktek pemberian/ penerimaan fasilitas, hadiah, sponsor dan gratifikasi.
- d. Pengaturan kontribusi dan donasi politik.
- e. Penyediaan layanan pengaduan.
- f. Pengaturan konflik kepentingan.
- g. Pengendalian transaksi keuangan.
- h. Komunikasi.
- i. Pelatihan berkelanjutan.

- **Evaluasi (Check)**

Korporasi akan mengecek kembali tahapan yang telah dilakukan dari perencanaan hingga pelaksanaan, evaluasi ini untuk memastikan bahwa upaya yang dilakukan sudah sesuai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan.

- **Perbaikan (Action)**

Tahap korektif jika tahapan sebelumnya dilakukan dengan baik maka perencanaan – pelaksanaan – evaluasi dapat diulang tetapi bila ada yang menyimpang bisa dilakukan perbaikan hingga diharapkan tercapai konsistensi dan kesinambungan dalam pencegahan korupsi

- **Respon (Response)**

Tahapan aksi kolektif dan lapor dan diharapkan dapat mendukung penegakan hukum sehingga menciptakan iklim usaha yang kondusif.

Korporasi dapat langsung menerapkan elemen-elemen yang tertuang dalam panduan sesuai ukuran dan kapasitas korporasi. Panduan ini harus diimplementasikan bukan hanya menjadi kebijakan normatif mengingat bahwa meskipun semua elemen panduan sudah ditrapkan tidak menjamin korporasi bisa bebas dari jerat hukum jika memang terbukti bersalah.

Pencegahan korupsi di sektor swasta yang masuk dalam Inpres 10/2016 : Aksi pencegahan dan pemberantasan korupsi, adalah implementasi Standar Manajemen Anti Suap ISO 37001, standar ini menetapkan persyaratan dan panduan untuk mengembangkan dan menerapkan sistim manajemen anti suap yang berlaku untuk perusahaan/organisasi sektor public, swasta dan nirlaba.

Badan Standarisasi Nasional (BSN) meluncurkan Standar Sistim Manajemen Anti Suap yakni SNI ISO 37001. Standar ini membantu organisasi/korporasi untuk mengendalikan praktek suap dengan cara mencegah, mendeteksi, melaporkan dan menangani penyuaipan baik untuk perusahaan sektor publik, swasta maupun nirlaba. Dengan demikian diharapkan iklim usaha di Indonesia semakin sehat dan berdaya saing.

Korporasi yang melaksanakan ISO 37001 mendapatkan pengakuan internasional, disamping pertumbuhan ekonomi membaik lapangan kerja akan menyerap lebih banyak tenaga kerja.

Sebanyak 72 perusahaan/organisasi di Indonesia telah mendapatkan sertifikasi SNI ISO 37001 Manajemen Anti Suap antara lain BNN, BPK, SKK Migas dsb. Sertifikasi tsb dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi yang telah terakreditasi Komite Akreditasi Nasional (KAN).

Salah satu keuntungan menerapkan Manajemen Anti Suap ialah sudah dirancang untuk memperkenalkan budaya anti suap dalam suatu organisasi dan menerapkan kontrol yang sesuai yang sasarannya meningkatkan peluang mendeteksi suap menyuap dan mengurangi terjadinya suap menyuap tersebut.

1. Perijinan dan tata niaga

- Peningkatan pelayanan dan kepatuhan perijinan dan penanaman modal.
- Perbaikan tata kelola data dan kepatuhan sektor ekstraktif, kehutanan dan perkebunan.
- Utilisasi nomor induk kependudukan untuk perbaikan tata kelola pemberian bantuan sosial dan subsidi.
- Integrasi dan sinkronisasi data impor pangan strategis.
- Penerapan manajemen anti suap di pemerintahan dan sektor swasta.

2. Keuangan negara

- Integrasi sistem perencanaan dan penganggaran berbasis elektronik.
- Peningkatan profesionalitas dan modernisasi pengadaan barang dan jasa.
- Optimalisasi penerimaan negara dari penerimaan pajak dan non pajak.

3. Penegakan hukum dan reformasi birokrasi

- Penguatan pelaksanaan reformasi birokrasi.
- Implementasi grand design strategi pengawasan keuangan desa.
- Perbaikan tata kelola sistem peradilan pidana.

Cakupan penerapan Manajemen Anti Suap meliputi 34 provinsi, 514 Kabupaten/Kota dan 51 Kementerian/Lembaga dan dalam perjalanannya

dilakukan monitoring melalui aplikasi jaga.id/monitoring, melalui kunjungan dan pengecekan fakta di lapangan dan evaluasi dampak secara berkala.

Target keberhasilan Manajemen Anti Suap :

- Meningkatkan penerapan manajemen anti suap disektor swasta dan badan usaha.
- Meningkatkan para profesional anti suap disektor swasta dan badan usaha.

Hal tersebut dengan sasaran kepastian berusaha bagi pelaku bisnis/investor dunia usaha dan terbangunnya praktek bisnis yang efektif dan efisien untuk mengoptimalkan manfaat bisnis kepada negara dan masyarakat.

(Widodo Rahardja – AGI)

STRATEGI PENCAPAIAN SWASEMBADA GULA

PT. SINERGI GULA NUSANTARA (SGN)

Dasar perencanaan strategi pencapaian swasembada gula adalah Peraturan Presiden No. 40 tahun 2023. Pemerintah telah mengeluarkan Perpres No.40 tahun 2023 maka perlu dibuat peta jalan (*roadmap*) dengan target operasional,

swasembada gula konsumsi tahun 2028 dan swasembada gula industri tahun 2030, dengan rincian target seperti tergambar dalam *capture* dibawah ini.



SWASEMBADA GULA KONSUMSI 2028

Kita tahu bahwa produksi gula dalam negeri cenderung stagnan, namun kebutuhan konsumsi gula terus meningkat. Kalau kita *flash back* ke 94 tahun yang lalu, Indonesia pernah menjadi negara eksportir gula kedua terbesar di dunia setelah Kuba tetapi sejak tahun 1967 berbalik menjadi negara importir gula terbesar dan produksi gula dalam negeri sudah tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri yang terus meningkat.

Protas gula saat ini hanya berkisar diangka 4,5 ton gula/Ha, padahal kita punya potensi untuk meningkatkan protas gula hingga 8 ton gula/Ha (bahkan target Perpres 40/2023 adalah 10 ton/Ha). Luas lahan tebu secara nasional pada realisasi

produksi tahun 2023 seluas 504.756 Ha dan kebutuhan GKP konsumsi sebesar 3,6 juta ton. Kalau protas gula kita sudah bisa mencapai 8 ton gula/Ha maka dengan luasan yang ada produksi GKP kita bisa mencapai 504.756 Ha x 8 ton gula/Ha = 4.038.048 ton GKP (± 4 juta ton GKP), sudah swasembada gula konsumsi.

Sebagai upaya menuju tercapainya protas 8 ton gula/Ha, perlu dilakukan :

- 1. Percepatan bongkar ratoon**
 - a. Bongkar ratoon, untuk ratoon 3 keatas.
 - b. Diperlukan percepatan 25% per-tahun dari total luas areal tebu.
 - c. Dibutuhkan penyiapan bibit ditahun sebelumnya disertai kepastian pendanaan.

2. Peningkatan rendemen melalui penataan varietas

Saat giling terjadi penurunan rendemen dikarenakan komposisi kemasakan tebu yang tidak tepat saat ditebang, maka perlu ada penyediaan varietas tebu unggul terutama varietas masak awal dan masak Tengah.

3. Penataan organisasi petani

Organisasi petani/kelompok tani/koperasi tani perlu ditata untuk kemudahan koordinasi, akses pendanaan dan penguatan kemitraan dengan pabrik gula.

4. Fasilitas kemudahan akses pendanaan

- a. Percepatan KUR khusus klaster tebu yang akan menyelesaikan permasalahan pendanaan.
- b. Optimalisasi akses pendanaan LPDB dengan penguatan koperasi.
- c. Optimalisasi akses pendanaan PUMK dan TJSL (BUMN).

5. Pembangunan organisasi PT SGN

Perlu dibangun sistem organisasi yang didedikasikan ke tebu rakyat (SKW sampai dengan manager).

PETA JALAN (ROADMAP) SWASEMBADA GULA KONSUMSI

Dibutuhkan tambahan luas lahan sebesar 40.000 Ha yang direncanakan berupa konversi HGU 22.000 Ha dan lahan kering 18.000 Ha.

Dalam 2 tahun pertama perluasan lahan diproyeksikan sesuai target Perpres 40 tahun 2023, perluasan lahan direncanakan dikonversi HGU, IPL oleh PT SGN.

Intensifikasi :

- Target intensifikasi adalah protas gula 8 ton/Ha.
- Penataan komposisi tanaman ratoon dengan program bongkar ratoon.
- Penataan komposisi varietas kemasakan awal, tengah dan lambat.
- Penguatan ekosistem petani tebu rakyat antara lain : Solusi keterbatasan pendanaan petani tebu, penguatan dan standarisasi kelompok tani/koperasi petani tebu dan penataan organisasi PT SGN untuk pendampingan petani tebu.

Penjabaran secara rinci untuk setiap tahun masa tanam 2024 s/d 2028 dalam mencapai swasembada gula konsumsi adalah sebagai berikut:

MT 2024/2025

- KUR khusus klaster tebu, PUMK, LPDP.
- Penguatan kelompok tani.
- Pengembangan tebu dilahan kering.
- Bongkar ratoon 5% dari total.
- Komposisi varietas (15 : 35 : 50).
- Pengairan 5%.
- Pemantapan Kapasitas PG.
- Full mekanisasi (HGU) 10%..
- Penetapan HAP dan HAK yang berkeadilan.

MT 2025/2026

- Relaksasi KUR.
- Pendampingan kelompok tani.
- Penggantian lahan alih fungsi.
- Bongkar ratoon 20% dari total.
- Komposisi varietas (25 : 35 : 45).
- Pengairan 20%.
- Pemantapan Kapasitas PG.
- Full mekanisasi (HGU) 25%..
- Penetapan HAP dan HAK yang berkeadilan.

MT 2026/2027

- Relaksasi KUR.
- Pendampingan kelompok tani.
- Penggantian lahan alih fungsi.
- Bongkar ratoon 25% dari total..
- Komposisi varietas (25 : 40 : 35)
- Pengairan 50%.
- Peningkatan Kapasitas PG.
- Full mekanisasi (HGU) 50%.
- Penetapan HAP dan HAK yang berkeadilan.

MT 2027/2028

- Relaksasi KUR.
- Pendampingan kelompok tani.
- Penggantian lahan alih fungsi.
- Bongkar ratoon 25% dari total.
- Komposisi varietas (30 : 40 : 30).
- Pengairan 70%..
- Peningkatan Kapasitas PG
- Full mekanisasi (HGU) 75%.
- Penetapan HAP dan HAK yang berkeadilan.

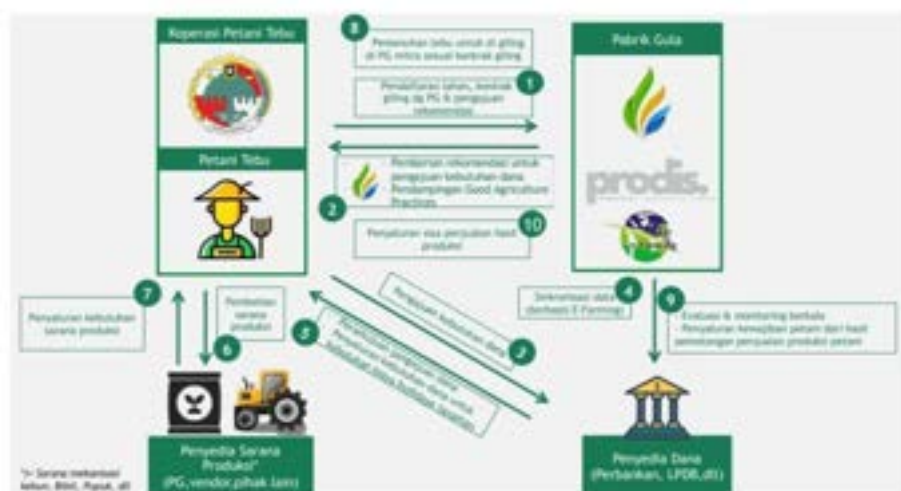
PENGELOLAAN TEBU RAKYAT

Perbaiki tata-cara pengelolaan tebu rakyat sangat fundamental karena besarnya kontribusi tebu rakyat pada pencapaian produksi gula nasional.

Tantangan dalam pengelolaan tebu rakyat,

1. **Petani kecil dan kurangnya aliansi**, rata-rata luas lahan petani di Indonesia kurang dari 1 Ha, Sebagian besar petani Indonesia bekerja secara mandiri tidak menjadi bagian dari aliansi atau koperasi petani manapun, sehingga menimbulkan tantangan bagi Perusahaan untuk membentuk kemitraan.
2. **Kengganan untuk berkontrak dengan Perusahaan gula**, Sebagian besar petani Indonesia enggan untuk berkomitmen pada kontrak pasokan, sehingga sulit untuk membentuk kemitraan, petani Indonesia lebih suka menjual tebu mereka kepada siapa saja yang menawarkan harga tertinggi, sehingga sulit untuk mengamankan pasokan bahan baku.
3. **Keterbatasan kultur penanaman tebu mengakibatkan adanya variabilitas produktivitas lahan**, kurangnya varietas tebu dengan produktivitas tinggi, praktek pasca panen yang tidak sesuai dengan praktek ideal, praktek manajemen tanaman yang tidak sesuai praktek ideal dan kurangnya penerapan teknologi yang ada misalnya mekanisasi.

EKOSISTIM PETANI TEBU RAKYAT



EKOSISTIM DIGITAL TEBU RAKYAT

Ekosistem digital Tebu Rakyat bertujuan untuk meningkatkan produksi tebu rakyat melalui penyediaan berbagai fitur unggulan yang memudahkan petani rakyat bertransaksi dengan PT SGN.

TUJUAN UTAMA	FITUR UTAMA
<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan jumlah petani yang tergabung dalam ekosistem tebu rakyat PT SGN. 	<ul style="list-style-type: none"> Financial Service Marketplace Penyediaan akses terhadap pinjaman untuk modal kerja dengan bunga kompetitif. Penyediaan akses terhadap asuransi untuk memproteksi dengan premi serta <i>coverage</i> yang komprehensif Agricultural input procurement Penyediaan saprodi misal : bibit, pupuk dan pestisida dengan harga yang kompetitif melalui agregasi pembelian
<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan luas lahan pertanian tebu dalam ekosistem tebu rakyat PT SGN 	<ul style="list-style-type: none"> Financial management Pembukuan pendapatan dan biaya dari aktivitas penanaman tebu untuk membantu petani mengelola keuangan dengan lebih efektif dan meningkatkan keuntungan. Crop monitoring Menggunakan teknologi IoT seperti sensor air dan kelembaban untuk memantau kondisi tanaman secara <i>real time</i> guna menjaga kualitas.
<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan produktivitas tebu dari lahan pertanian yang berada dalam ekosistem tebu rakyat PT SGN. 	<ul style="list-style-type: none"> Crop selling Menyediakan transparansi produksi gula tebu rakyat yang diolah PT SGN, lengkap dengan <i>tracker progress</i> dan informasi harga serta <i>timeline</i> pembayaran kepada petani secara <i>real time</i>. Crop Advisory Menggunakan AI (<i>Artificial Inteligency</i>) dan data <i>analytics</i> untuk memberikan saran tentang pola tanam dan besaran input pertanian guna memaksimalkan protas serta meminimalkan biaya.

OPERASIONAL ON FARM UNTUK TEBU SENDIRI DAN OFF FARM

Untuk meningkatkan produktivitas tebu sendiri, perlu dilakukan :

Operasional On Farm

1. Pelaksanaan bongkar ratoon, penataan masa tanam dan komposisi varietas (Pembangunan bibit berjenjang).
2. Perbaikan *water management system* dan aplikasi pemupukan tepat waktu.
3. Penerapan *full* mekanisasi, kontrak kerja dengan pemilik alat-alat mekanisasi.
4. Digitalisasi *on farm*, antara lain dengan : *monitoring* tebang, *monitoring*utupan lahan, *monitoring* prediksi panen, *monitoring* kekeringan dan *monitoring* lain yang diperlukan. Teknologi digitalisasi dengan pemetaan.

Operasional Off Farm

1. Pemantapan kapasitas giling, menurut hasil verifikasi *assessment Sutech* dilakukan pengawalan *maintenance* pabrik dan pelaksanaan verifikasi persiapan *steam test* dan penentuan awal giling.
2. Peningkatan efisiensi pabrik dan kualitas produk, pelaksanaan *Standard Operation Procedure* (SOP) seperti setelan gilingan, vakum, pembersihan perpipa, *cross monitoring* kualitas produk GKP, tetes, ampas dan blotong, persiapan *steam test* dan penentuan awal giling.
3. Pengembangan *work shop* NMF menjadi Unit, membuat kajian pengembangan *work shop* NMF menjadi Unit kemudian dilaksanakan restrukturisasi organisasi dilanjutkan *monitoring* dan evaluasi.

4. Peningkatan efisiensi energi, pelaksanaan program efisiensi energi oleh PG dan *Team Operational Excellence* PT SGN, *rearrangement* distribusi *power* dan perbaikan faktor daya dalam pabrik, penyempurnaan jalur uap dan pipa proses serta modifikasi *power core* dan terakhir juga perlu diperhatikan manajemen bahan bakar.
5. Peningkatan kapasitas, pemantapan efisiensi pabrik eksisting (penambahan kapasitas).

PENGEMBANGAN BIOETHANOL

Pengembangan Peta Lalan *Bioethanol*

1. Potensi penurunan impor dan emisi karbon hingga 2 juta ton CO₂.
2. Skema bisnis integrasi E2E memberikan margin keuntungan terbesar sesuai dengan *best practice industry ethanol*.
3. Pengembangan *bioethanol* dibagi dalam 3 phase sampai dengan 2034.
4. Dukungan pemerintah menjadi kunci keberhasilan (*mandatory bioethanol waiver* cukai, DMO *molasses*).

Studi Kelayakan Pabrik *Bioethanol* Berbasis *Molasses* Tebu.

1. Dari hasil analisis daya dukung lingkungan, lokasi pabrik baru yang diprioritaskan adalah di PG Glenmore (100 KLPD).
2. Pemilihan penyedia teknologi diprioritaskan yang mempunyai teknologi pengolahan limbah ramah lingkungan, *energy self sufficient* dan disain ekonomis.
3. Diperlukan adanya skema bisnis dengan PTPN terkait pasokan *molasses* yang menjamin kontinuitas pabrik dan sinergi utilitas pabrik.

KESIMPULAN

1. Diperlukan perencanaan strategis untuk lebih mengarahkan pencapaian swasembada gula konsumsi mengingat waktu yang tersedia sangat singkat ialah 4 tahun sejak saat ini (2024 – 2028).
2. Maka dibuatlah peta jalan (*roadmap*) untuk pengelolaan Masa Tanam (MT) setiap tahun berjalan yang memuat : target produktivitas gula 8 ton/Ha, penataan komposisi tanaman, komposisi varietas dan ekosistem petani tebu rakyat, meliputi pendanaan, penguatan petani sebagai mitra, standarisasi kelompok tani dsb.
3. Berupaya untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan tebu rakyat, perbaikan tata-cara pengelolaan tebu rakyat sangat fundamental karena besarnya kontribusi tebu rakyat pada pencapaian produksi gula nasional. Perbaikan ini harus sampai pada taraf digitalisasi petani tebu rakyat.
4. Pengelolaan tebu rakyat memang penting tetapi jangan meninggalkan pengelolaan tebu sendiri yang harus berjalan beriringan dengan tebu rakyat dan tentu saja bahwa persiapan *off farm* untuk mendukung tercapainya swasembada gula konsumsi juga harus dibuat perencanaan strategis : pemantapan kapasitas pabrik, peningkatan efisiensi proses dan efisiensi energi.

(PT Sinergi Gula Nusantara)

Pencapaian Giling 2024 per Juli

Data per Juli 2024, 10 PG dengan % pencapaian tertinggi terhadap Taksasi Awal.

Dari laporan yang bisa dikumpulkan sampai dengan akhir bulan Juli 2024, terdapat 10

perusahaan gula dengan pencapaian “tertinggi” terhadap Taksasi Awalnya, yang selengkapnya dapat disimak pada table dibawah ini.

Perusahaan Gula	Taksasi Awal (ton)	Realisasi Juli (ton)	%
1. PT. PG Gorontalo	48.712,30	22.487,00	46,16
2. PT. Kebun Tebu Mas	77.000,00	37.096,11	48,18
3. PT. Redjoso Manis Indo	98.004,50	47.353,20	48,32
4. PT. Kebon Agung	209.598,80	108.806,96	51,91
5. PT Rajawali-1	165.034,72	87.407,90	52,96
6. PT. LPI (PG Pakis Baru)	22.272,00	11.828,75	53,11
7. PT. Gendhis Multi Manis	24.954,14	13.278,75	53,21
8. PT. Pemuka Sakti Manis Indah	158.300,00	90.152,60	56,95
9. PT. Gunung Madu Plantation	204.000,00	116.273,00	57,00
10. PT. Madubaru	20.002,50	13.196,78	65,98

Dari angka-angka tersebut terdaat beberapa fenomena yang cukup menarik, antara lain :

1. Perusahaan-perusahaan gula swasta kecuali PT PG Rajawali I terlihat memasang target yang cukup konservatif sehingga pencapaiannya terhadap taksasi terlihat cukup aman.
2. Hal ini juga terlihat pada PG-PG yang didominasi oleh kepemilikan lahan HGU terutama di luar Jawa yang pencapaiannya juga relatif terpenuhi. Hal ini dapat dimengerti karena dengan status HGU

maka bahan baku relative terkendali dan terkuasai.

3. PG-PG di Jawa Timur yang relative memiliki rendemen tinggi atau berani memasang harga tebu yang tinggi juga relative “lancar” dalam pemenuhan bahan bakunya sehingga pencapaian target relative tinggi.

Hal ini mungkin terlalu dini dan tidak ada korelasi dengan overall performance masing-masing Perusahaan gula tapi paling tidak, menggambarkan langkah dan kebijakan yang ditempuh dalam pelaksanaan giling 2024 ini.

PERUSAHAAN PENGGARAP PROYEK FOOD ESTATE DI MERAUKE

Pemerintah sedang menggarap program *FOOD ESTATE* baru di Kabupaten Merauke, Papua Selatan. Proyek ini merupakan mega proyek yang masuk dalam Proyek Strategis Nasional (PSN) dengan luas 2,29 juta Ha atau kurang lebih sama dengan 70 kali luas kota Jakarta.

Program *FOOD ESTATE* ini meliputi, mencetak sawah pertanian, perkebunan tebu dan pembangunan pabrik gula dan pabrik *bioethanol*. Tujuannya untuk mewujudkan swasembada beras ditahun 2027 dan memenuhi kebutuhan gula baik konsumsi tahun 2028 maupun gula industri tahun 2030 (swasembada gula) pembuatan *bioethanol* untuk kebutuhan Bahan Bakar Nabati (Biofuel).

Untuk mengelola mega proyek ini Presiden Jokowi menunjuk Menteri Investasi, Bahlil Lahadalia sebagai Ketua Satuan Tugas Percepatan Swasembada gula dan *Bioethanol* sekaligus mengantar suksesnya pencapaian Kepres No.40 Tahun 2023.

Dalam pelaksanaannya pemerintah dan Bahlil menggandeng sejumlah Perusahaan/investor untuk mengerjakan proyek tersebut, terdapat 10 perusahaan yang tergabung dalam 4 konsorsium proyek swasembada pangan tersebut.

Tahap pertama yang akan dikerjakan adalah khusus untuk kebun tebu serta pabrik gula dan pabrik *bioethanol* dilahan seluas 637.429 Ha di Klaster 3.

Adapun 10 perusahaan tersebut telah diberikan tugas :

A. Untuk mengerjakan kebun tebu dan pabrik gula dan *bioethanol* :

1. PT Global Papua Abadi
(luas konsesi 30.777 Ha)
2. PT Andalan Manis Nusantara
(luas konsesi 60.786 Ha)
3. PT Semesta Gula Nusantara
(luas konsesi 66.056 Ha)
4. PT Dutamas Resources International
(luas konsesi 60.879 Ha)
5. PT Global Papua Makmur
(luas konsesi 60.364 Ha)

B. Untuk mengerjakan kebun tebu dan pabrik gula :

6. PT Murni Nusantara Mandiri
(luas konsesi 52.395 Ha)

C. Untuk mengerjakan kebun tebu :

7. PT Borneo Citra Persada
(luas konsesi 50.772 Ha)
8. PT Berkat Tebu Sejahtera
(luas konsesi 60.342 Ha)
9. PT Agrindo Gula Nusantara
(luas konsesi 60.679 Ha)
10. PT Sejahtera Gula Nusantara
(luas konsesi 60.606 Ha)

Dalam agenda “tanam tebu perdana” di kampung Sermayam Indah distrik Tanah Miring pada tgl. 23 Juli 2024 Presiden Jokowi sendiri yang melakukan tanam tebu perdana dan didampingi oleh sejumlah pihak, salah satunya adalah **tokoh**

pendiri “Sawit *first Resources*” Martias Fangiono dan anaknya Wirastuty Fangiono. Diduga ada sejumlah Perusahaan penggarap mega proyek *FOOD ESTATE* tebu terafiliasi dengan *First Resources*, dengan munculnya Martias Fangiono.

Ada 5 perusahaan yang diduga terafiliasi dengan *First Resources* ialah, PT Global Papua Abadi, PT Andalan Manis Nusantara, PT Semesta Gula

Nusantara, PT Borneo Citra Persada dan PT Dutamas Resources International. Tetapi hal ini dibantah oleh Martias Fangiono bahwa Perusahaan tersebut diatas tidak memiliki hubungan dengan *First Resources* karena aktifitas utama *First Resources* bergerak di bidang sawit dengan wilayah kerja di Riau, Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat.

HEATECH INDONESIA Incorporating: **EXPOBOILER**
EXPOBIOMASS
EXPOPUMPS & VALVES

PAMERAN KHUSUS INDUSTRI TEKNOLOGI PEMANAS, BOILER, BIOMASSA dan POMPA & KATUP

HEATECH INDONESIA menghadirkan rangkaian produk dalam teknologi pemanas, boiler, biomassa serta pompa & katup yang sangat penting dalam mendukung efisiensi energi untuk produksi gula. Temukan berbagai solusi inovatif yang dapat mendorong produktivitas dan kualitas hasil produksi gula di HEATECH INDONESIA 2024. Teknologi dan produk yang releban bagi proses dan keseluruhan ekosistem produksi bagi industri gula hadir di sini. Jangan lewatkan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan para vendor global terkemuka dan ikuti beragam sesi menarik untuk menambah wawasan dan informasi terkini produk dan teknologi.

23 - 25 OKTOBER 2024
HALL B1-B2
JAKARTA INTERNATIONAL EXPO

DAFTAR SEKARANG : GRATIS
register.heatech-indonesia.com

BIMBINGAN TEKNIS (BIMTEK) BOILER
Penggunaan Bahan Bakar Biomassa pada Boiler : Regulasi, Dampak, Kelebihan, Kekurangan, Maintenance dan Tata Cara Pengujian.

NARASUMBER

24 OKTOBER 2024

- 1. **DESI AGITHA HERMANSYAH PUTRA, S.T., M.T.**
Anggota Revisi Peraturan Perundang-undangan 3 Tahun 2021 terhadap Peraturan Bersama Berkekuatan Eksekutif dan Legislatif tentang Pengoperasian Boiler
- 2. **A. Rany - Events**
Direktur Operasional Risa UJ Boga Teknik Transpor for Energy UTMAS Center (Jember, KEDIRI, KEDIRI, KEDIRI, KEDIRI)

25 OKTOBER 2024

- 1. **D. Swelling, PhD**
Bosman Boiler Maintenance Risa UJ & Regional

24 - 25 OKTOBER 2024
HALL B1-B2
JAKARTA INTERNATIONAL EXPO

PERCHAYAN WHITER
BTLV/HE2024BIMTEK

IDR 800.000 / ORANG / HARI
IDR 1.600.000 / ORANG / 2 HARI

INFORMASI LEBIH LANJUT :
+62 816 185 4741
cs.mediarthasentosa.com
+62 21 2295 5772 / 2295 5933

an Event by **MAS**
PT MEDIA ARTHA SENTOSA

IDFOOD STUDY BANDING KE THAILAND (PART 3)

Uji Multi Lokasi

Proyek pusat pembelajaran membagikan batang Tebu untuk membuat lima plot demonstrasi kepada petani setiap tahunnya.



4. Kelompok Petani Tebu – Provinsi Nakhon Pathom

Pada tanggal 28 Februari, Tim RNI melakukan kunjungan ke kebun kelompok Tani di Distrik Kamphaeng Saen, Provinsi Nakhom Pathom. Kelompok Tani ini memiliki total luas kebun sebesar 120 Ha dengan Ketua Kelompok Tani memiliki luas areal 40 Ha.



Kunjungan Kebun Kelompok Tani - Kamphaeng Saen - Nakhon Pathom



Aplikasi Blotong



Tanaman Keprasan



Implemen kultivasi tebu dan sarana produksi pupuk cair organik milik Kelompok Tani

Perkebunan Tebu di Distrik Kamphaeng Saen ini menerapkan pemupukan 100 persen organik dengan pupuk dasar Blotong, seperti gambar di atas, dan penambahan pupuk organik cair dengan bahan baku molasses (tetes tebu) dan limbah ikan yang difermentasikan menggunakan EM4. Rata-

rata produktivitas tebu yang bisa dicapai pada kisaran 100 ton/Ha dengan nilai CCS (Comercial Cane Sugar) sekitar 10%-11%. Pada tanaman keprasan, daun kering hasil tebang dicacah dengan mesin sehingga dapat berfungsi sebagai pupuk organik bagi tanaman.

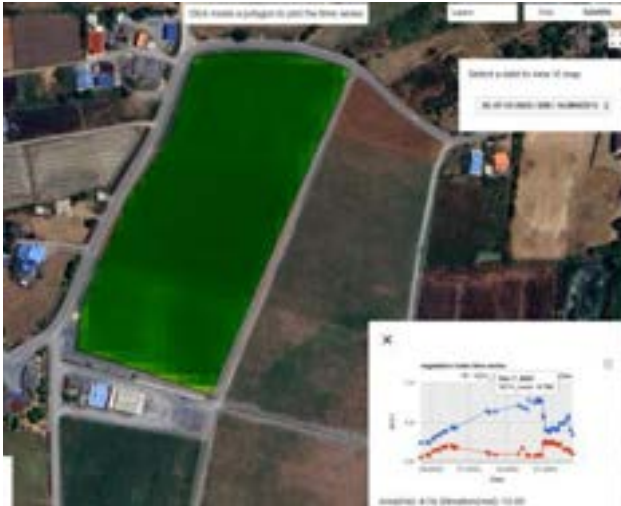


Tebang Muat angkut Kebun Tebu Nakhom Pathom

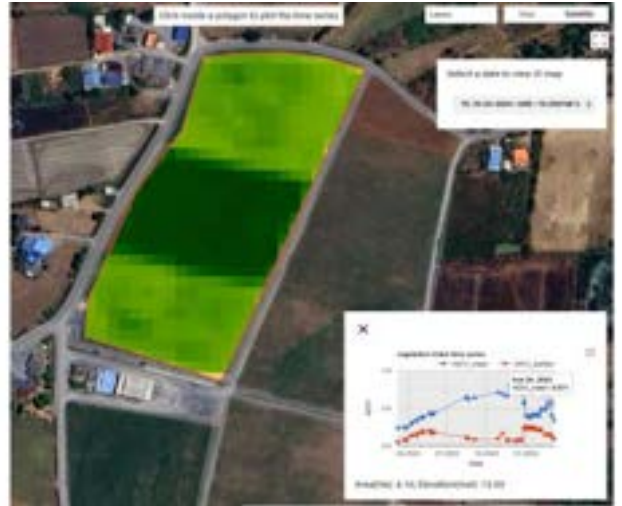
Pada saat kunjungan sedang dilakukan proses tebang angkut secara manual, tampak sistem tebang tetap memasukkan pucuk dan sogol namun cukup bersih dari daun kering. Varietas tebu yang ditebang adalah KonKhaen 3 dan LK 21 dengan potensi Brix saat tebang di kisaran 21-23% untuk tanaman . Jarak tanam PKP (Puncak ke puncak) di kisaran 150 cm untuk

melancarkan aktivitas pemeliharaan mekanis seperti *ripper* dan *chissel*.

Hasil analisa tingkat kesehatan tanaman tebu melalui citra satelit dengan *multispectral* camera pada kebun yang sedang ditebang saat kunjungan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



7 Desember 2023 (sebelum tebang)



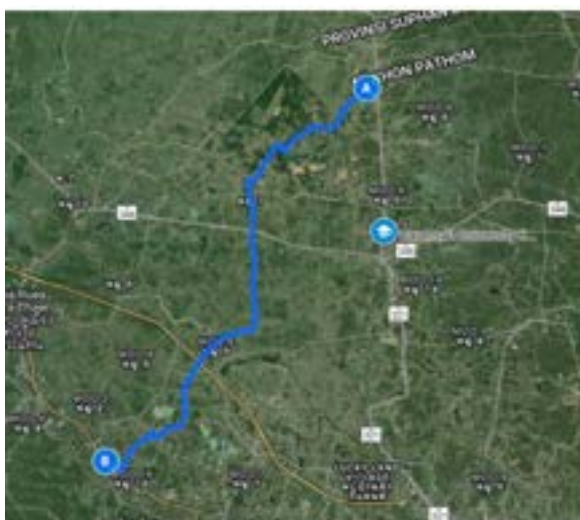
25 Februari 2024 (saat kunjungan)

Nilai NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) sebelum tebang pada kebun yang dikunjungi, menunjukkan nilai index sekitar 0,75 yang mengindikasikan kerapatan tanaman tebu yang cukup tinggi dan kesehatan tanaman yang cukup baik. Sedangkan index NDVI pada saat kunjungan menunjukkan index 0,67, dimana sebagian lahan sudah tertebang dan tanaman ratoon nya tampak sudah mulai tumbuh.

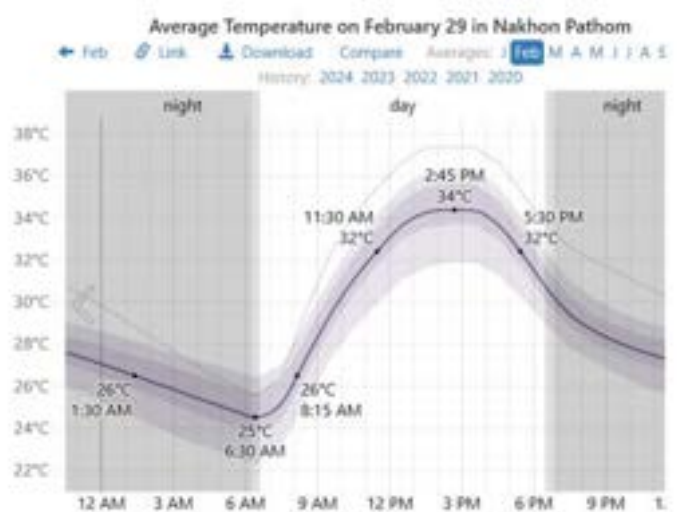
Kelompok Tani Nakhom Pathom secara umum melakukan pembiayaan sendiri pada budidaya

tebu di areal kebun nya masing-masing yang merupakan tanah hak milik serta mengirim hasil panen tebu kepada Pabrik Gula di provinsi Kanchanaburi yaitu Mitr Kaserts Sugar Mill karena di provinsi Nakhom Pathom sendiri tidak terdapat pabrik Gula.

Skema kerjasama antara petani dengan Pabrik gula berupa kontrak pengiriman bahan baku tebu dengan kriteria dan harga sesuai kesepakatan di awal. Penentuan awal giling ditentukan oleh Pemerintah Thailand.



Jarak tempuh dari kebun di Nakhom Pathom ke pabrik gula di Kanchanaburi sekitar 60 KM.



Salah satu penyebab tingginya potensi rendemen di kebun Nakhom Pathom adalah

perbedaan (delta) suhu siang dan malam yang cukup tinggi di kisaran 10 derajat, sehingga kemasakan tanaman tebu dapat tercapai optimal pada musim giling yang umumnya dilaksanakan pada bulan Desember – Februari.

5. Kasetsart University - Kamphaeng Saen Campus

Pada tanggal 28 Februari, TIM RNI melakukan kunjungan menuju Fakultas Pertanian Kasetsart -

University Thailand. Dalam Fakultas Pertanian di Khampaengsaen memiliki 8 Departemen di bidang pertanian serta 1 program khusus tentang bioteknologi. Pada dasarnya sektor pertanian di Thailand mengedepankan prinsip integrated cross sector yang mana melibatkan banyak pihak, seperti pemerintah, petani, akademisi, juga pelaku usaha.

Kasetsart University mengedepankan beberapa prinsip tentang bidang kajian dan penelitian diantara yaitu :

1. Sumber Tenaga dan Mesin Pertanian (Mesin Pra Panen dan Pasca Panen)



Uji coba berbagai jenis implemen meliputi pengolahan tanah, pemupukan mekanis *inter row*

dan kultivasi mekanis lainnya.

2. Irigasi Pertanian, Pembangunan & Teknologi Pertanian



Sistem irigasi sudah menggunakan integrasi antara air dan pemupukan yang dikendalikan dengan sistem IOT memanfaatkan sumber tenaga Matahari.

3. Komputer dan Mekatronik Pertanian Kasetsart University memanfaatkan teknologi komputasi dalam pengelolaan sektor pertanian khususnya bagi komoditas Tebu, antara lain sebagai berikut :

a. Multi Spectral Drone for Plant Health Monitoring



Multi Spectral Drone berfungsi untuk mendeteksi kondisi tanaman sehat ataupun tanaman yang sakit. Dengan alat ini mampu mempermudah

pendeteksian dini bagi tanaman yang perlu perawatan khusus serta percepatan penanganan di lapangan.

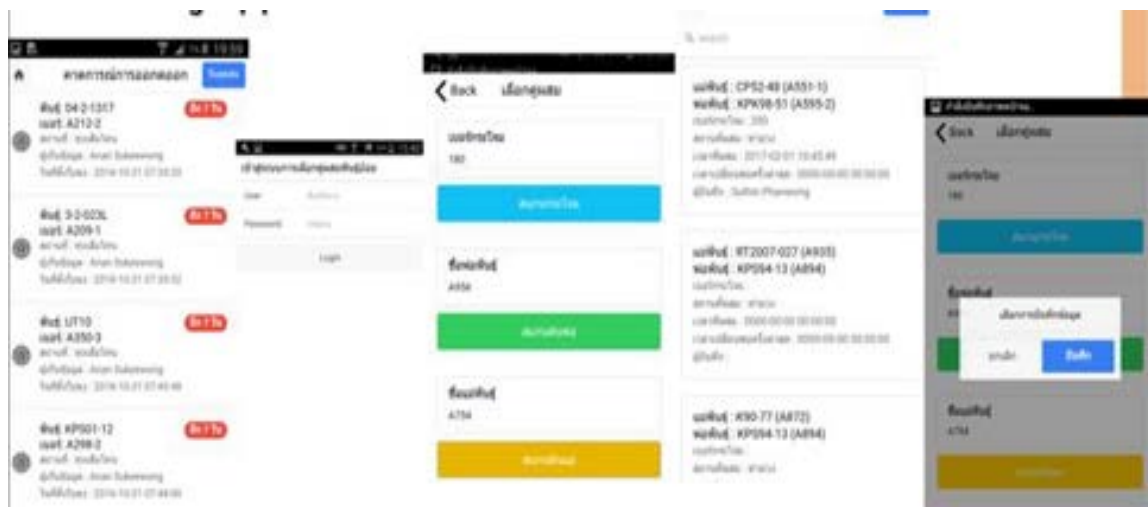
b. Blooming Application



Blooming Application merupakan aplikasi terapan dalam mendeteksi proses pemekaran pada bunga

Sugarcane. Aplikasi ini mampu mendeteksi dini mengenai pembungaan pada tanaman.

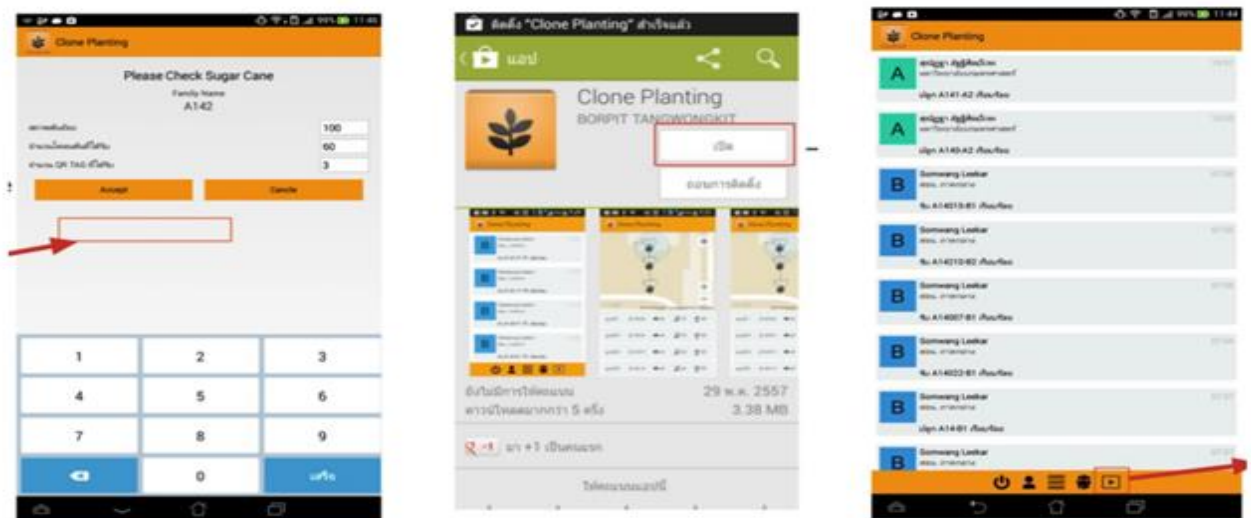
c. Crossing Application



Dalam prinsip budidaya tanaman pangan, seringkali dilakukan proses penyilangan demi mendapatkan varietas unggul. Aplikasi ini berperan untuk mempermudah proses

penyilangan dengan mengidentifikasi indukan (P) agar mampu menghasilkan Filial (F) yang diinginkan.

d. Clone Planting



Clone Planting merupakan aplikasi yang digunakan untuk mendeteksi tanaman kloning pada suatu ekosistem budidaya. *Clone Planting*

digunakan untuk membaca calon *breeder* yang sesuai bagi tanaman tebu yang hendak dibudidayakan.

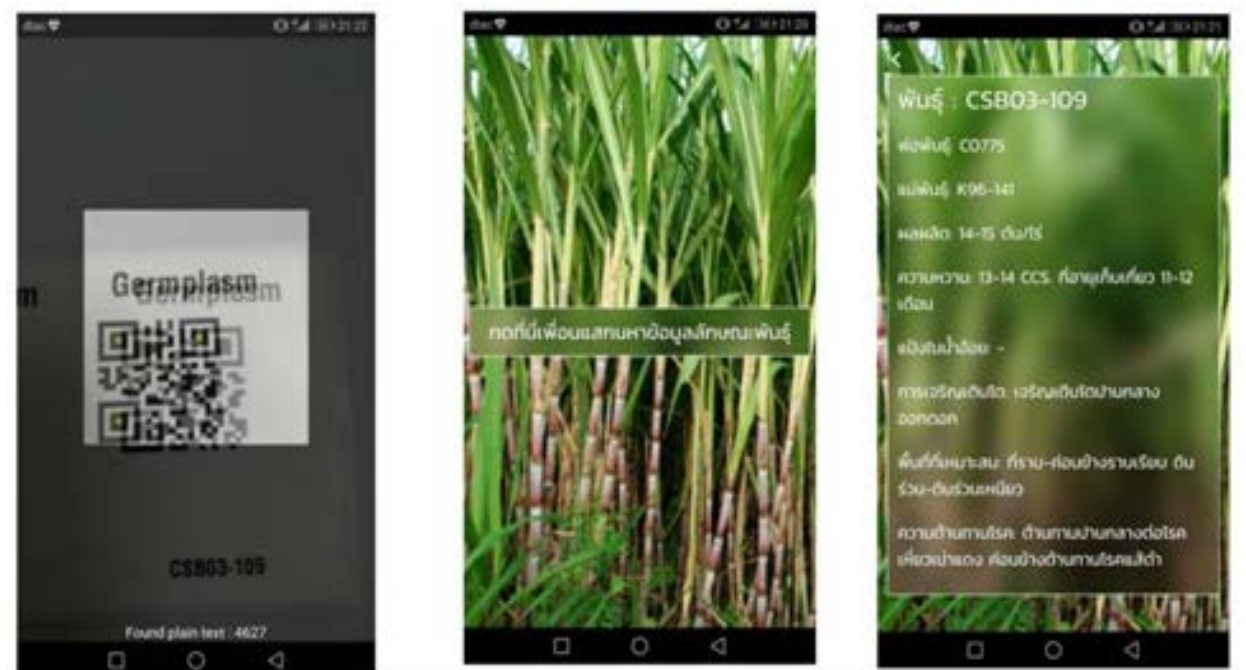
e. Sugarcane Selection & Evaluation



Sugarcane Selection digunakan untuk mendeteksi kondisi fisiologis tanaman tebu yang ideal untuk dipanen. Dalam aplikasi ini mampu menilai kondisi

ideal dengan menunjukkan indikator nilai brix pada tanaman tebu.

f. Cane Germplasm Bank Application



Cane Germplasm Bank Application digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai jenis-

jenis nutfah yang sesuai dengan kondisi tanaman.

g. Cane Phenotype Searching Application



Cane Phenotype Searching Application berfungsi untuk mendeteksi jenis phenotype yang sesuai untuk tanaman.

Phenotyping biasa digunakan untuk mempersiapkan breeder unggul bagi calon tanaman budidaya.

h. Smart Control Switch and Mobile Application



Smart Control Switch and Mobile Application berfungsi sebagai alat pengontrol jarak jauh untuk mengendalikan mesin-mesin pertanian berbasis IOT (Internet of Things).

dimana Pol Nira Perahan Pertama tebu digiling pada kisaran 13-14%. Sehingga upaya untuk meningkatkan potensi rendemen kebun dengan aplikasi pupuk berimbang, penjadwalan tebang sesuai potensi kemasakan menjadi kunci dalam pencapaian rendemen yang optimal.

REKOMENDASI

1. Pencapaian rendemen atau CCS (Comercial Cane Sugar) yang cukup tinggi di Thailand di kisaran 10-11% terutama diperoleh dari potensi rendemen tebu yang cukup tinggi
2. Budidaya tanaman tebu dengan *full organic fertilizer* seperti yang dilakukan secara mandiri oleh Kelompok Tani di Nakhom

Pathom dapat menjadi peluang untuk dilakukan ujicoba aplikasi pada kebun tebu di lingkungan PG PT RNI karena selain berpotensi dapat meningkatkan potensi rendemen maupun produktivitas kebun sekaligus sebagai upaya untuk efisiensi biaya pemeliharaan tanaman.






3. Implementasi Sistem Informasi Geografis perkebunan tebu serta penggunaan Drone *multispectral* untuk memonitor kesehatan tanaman merupakan salah satu teknologi yang sedang dikembangkan penerapannya di Thailand untuk komoditi Tebu, sehingga

pengembangan Sistem monitoring berbasis WEBGIS untuk *On Farm* di PT RNI agar terus dilanjutkan dalam rangka mengoptimalkan Produktivitas melalui perbaikan fungsi monitoring dan percepatan tindakan perbaikan di lapangan.






4. Kerjasama dalam pengembangan inovasi teknologi pertanian dan pengembangan varietas unggul baru dengan lembaga penelitian maupun universitas agar terus dioptimalkan sebagai penunjang perbaikan metode peningkatan produktivitas *On Farm* dan *Off Farm*.

LAMPIRAN

Implement	Gambar	Keterangan
Land Preparation	 <p data-bbox="612 1252 799 1279">Gambar 1. Plowing</p>  <p data-bbox="612 1588 799 1615">Gambar 2. Plowing</p>  <p data-bbox="612 1935 826 1962">Gambar 3. Harrowing</p>	<p data-bbox="1083 976 1430 1115">Gambar 1 dan 2. Plowing digunakan untuk pengolahan lahan. Berfungsi untuk membalikkan tanah.</p> <p data-bbox="1083 1659 1461 1832">Gambar 3. Harrowing digunakan untuk menggemburkan tanah dengan memecah agregat tanah hasil pembajakan.</p>

<p>Planting (Manual Planting)</p>	 <p><i>Gambar 1. Furrower</i></p>  <p><i>Gambar 2. Fertilizer Application and Soil Covering</i></p>	<p>Gambar 1. Furrower digunakan sebagai alat tanam untuk membuka alur.</p> <p>Gambar 2. Berfungsi sebagai alat pemupuk dan penutup tanah</p>
<p>Planting (Stick Cane Planter)</p>		<p>Planter mekanis untuk penanaman sugarcane</p>
<p>Planting (Billet Planter)</p>		
<p>Planting (Transplanting)</p>		

<p>Cultivation (Fertilizer)</p>	 <p><i>Gambar 1. Tine Harrow dengan Power Tiller</i></p>	<p>Gambar 1. Tine Harrow dengan Power Tiller</p>
	 <p><i>Gambar 2. Fertilizer Applicator with Small Tractor</i></p>	<p>Gambar 2. Fertilizer Applicator berfungsi untuk peupukan dan penutupan tanah.</p>
	 <p><i>Gambar 3. Harrowing Fertilizer</i></p>	
	 <p><i>Gambar 4. Spring Tine Harrow Fertilizer</i></p>	
	 <p><i>Gambar 5. Ripper Fertilizer Application</i></p>	

Cultivation (Spraying)		
Cultivation (Weeding and Harrowing)		
Cultivating (Irrigation)		
Harvesting		Proses pemanenan menggunakan harvester
Ratooning		Pemupukan Ratoon menggunakan cara-cara mekanis.

Jakarta, 1 Maret 2024
Iyandri Agusta – APV Industri Gula



PABRIK GOELAKOE adalah rubrik yang mengisi Majalah Gula Indonesia, bertujuan untuk mengingat kembali bagi para mantan karyawan Pabrik Gula tersebut dan mengenal lebih dekat

bagi yang belum pernah bertugas di Pabrik Gula tersebut, kali ini kita perkenalkan PT. Gunung Madu Plantations (GMP) yang berada di Lampung.

PT. GUNUNG MADU PLANTATIONS



Letak Geografis

Pabrik Gula PT Gunung Madu Plantations terletak di desa Gunung Batin Baru, Kecamatan Terusan Nunyai – Kabupaten Lampung Tengah, sekitar 90 km arah utara Kota Bandar Lampung. Batas desa Lokasi PT GMP di Kab.Lampung Tengah :

Utara : Desa Gunung Batin Udik dan desa Gunung Batin Ilir.

Selatan : Desa Gunung Agung dan desa Gunung Batin Udik.

Timur : Kecamatan Bandar Mataram.

Barat : Desa Gunung Batin Udik.

Ketinggian Lokasi areal tebu PT GMP dibawah 500 dpl.

Sejarah berdirinya pabrik gula PT Gunung Madu Plantations.

Pabrik Gula PT GMP didirikan pada tahun 1975 merupakan Perusahaan patungan antara Perusahaan swasta asing dan swasta nasional berstatus PMA dimana mayoritas sahamnya dimiliki oleh **Kuok Investment (Mauritius) Co. Ltd** dan saham minoritas dimiliki **PT Rejosari Bumi** dan **PT Pipit Indah**.

Penerapan dan penguasaan teknologi budidaya tebu serta produksi gula yang baik berhasil membawa PT. GMP sebagai industri gula pertama dari Perkebunan tebu diluar Jawa, didukung oleh Sumber Daya Manusia (SDM) dengan kualitas dan integritas yang tinggi serta kolaborasi yang baik, menerapkan teknologi terkini dalam pengelolaan lahan, budidaya dan produksi serta berkomitmen dalam proses berkelanjutan.

PT Gunung Madu Plantations (GMP) berkontribusi terhadap pemerintah dengan mendukung program swasembada gula nasional, selain itu PT. GMP memiliki **nilai-nilai inti** (kepedulian, integritas, upaya dan kesatuan) yaitu membantu pengembangan daerah sekitar pabrik, meningkatkan kesejahteraan karyawan dan meningkatkan keuntungan pemegang saham.

On Farm

Topografi wilayah pada umumnya datar dan di beberapa tempat dijumpai adanya lebung-lebung yang potensial sebagai tandon air. Jenis tanah Podsolik merah kuning (Ultisol) dengan top soil yang sangat tipis. Sifat fisik dan kimia tanah mengharuskan diterapkannya teknologi budidaya yang tepat dan bijaksana, tanah tidak terlalu masam, pH tanah diatas 6,4. Curah hujan tahunan sekitar 2.700 mm.



Luas areal tebu/kebun produksi 25.000 Ha, selain itu masih ada lahan petani/areal tebu rakyat yang bermitra dengan PT GMP seluas 4.000 Ha dan masih akan berkembang.

Varietas tebu yang ditanam di PT GMP :

GMP 3, GMP 5, RGM 06-654, PS 864, RGM 1834, PSJT 941, RGM 08-1026, GP 11, RGM 07-099 dan RGM 02-108.

Musim tebang dilaksanakan dari bulan April sampai dengan Oktober tiap tahun.

Off Farm



Pabrik Gula PT GMP mulai dibangun tahun 1975, Giling perdana tahun 1978 dengan jenis proses Sulfitasi ganda ialah reaksi nira dengan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dan SO_2 agar impuritiesnya mengendap dipisahkan dengan nira jernih selanjutnya diuapkan menghasilkan gula kristal putih (SHS).

Kapasitas terpasang pada awal giling 4.000 TCD dan mulai tahun 1994 ditingkatkan secara bertahap sampai 12.000 TCD dan sejak tahun 2007 ditingkatkan lagi menjadi 16.000 TCD.

Tingkat produksi kini rata-rata 2 juta ton tebu dan produksi GKP 190.000 ton gula per-tahun.

Proses gula di pabrik menggunakan teknologi maju termasuk pemanfaatan otomatisasi di beberapa stasiun pabrik gula.

Kualitas gula secara rutin diuji dan disertifikasi oleh Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI), sebagai Laboratorium Komite Akreditasi Nasional (KAN).

(Widodo Rahardja – AGI)



Apa khabar para pembaca majalah GULA edisi 3 bulan September 2024 yang Budiman ...? Jumpa lagi kita dalam rubrik POJOK FDGI, Semoga semuanya sehat dalam lindungan Allah SWT.

Bulan September ~ Oktober 2024 hampir semua pabrik gula akan mengakhiri giling tebu nya (bahkan sudah ada yang berhenti giling). Prediksi sementara bahwa produksi GKP akan turun dibanding tahun 2023, menurut pengamatan para pemerhati pergulaan dan para pakar perkiraan produksi GKP tahun 2024 dikisaran 2,1 juta ton. Sampai akhir Agustus 2024 produksi GKP nasional masih berada dikisaran 1,5 juta ton dan melihat kondisi saat ini dimana :

1. PG-PG sudah banyak yang berhenti giling.
2. Dalam sisa waktu \pm 1 bulan bobot tebu terus menurun.
3. Produktivitas tebu juga cenderung merosot.
Maka untuk mendapatkan GKP sebanyak 0,6 juta ton dalam waktu 2 bulan (terhitung akhir Agustus 2024) itu tidak gampang.

Kalau kita lihat kondisi seperti ini maka untuk mencapai swasembada gula konsumsi rasanya sulit segera terwujud.

Dalam diskusi di Forum Diskusi Gula Indonesia (FDGI) sebenarnya kalayak insan gula pasti sudah paham bahwa ada cara yang lebih pasti untuk bisa mencapai swasembada gula konsumsi.

Realisasi luas areal tahun giling 2023 secara nasional sebanyak 504.756 Ha, Holding PTPN III

mentargetkan produktivitas gula 8 ton/Ha di tahun 2024 (setara dengan produktivitas tebu 100 ton/Ha) maka **secara teori** produksi GKP konsumsi = 504.756 Ha x 8 ton/Ha = 4.038.048 ton GKP (\pm 4 juta ton), jumlah ini sudah lebih dari rencana swasembada gula konsumsi sebesar 3,6 juta ton GKP.

Masalahnya sekarang bagaimana upaya untuk mencapai produktivitas tebu 100 ton/Ha dan produktivitas gula 8 ton/Ha. Tentunya pemerintah harus mendorong dan mendukung baik kebijakan maupun dana kepada Lembaga Penelitian yang membidangi tebu cq P3GI dan meminta para pakar pergulaan untuk ikut berpikir kearah pencapaian peningkatan produktivitas tersebut. Mungkin hal ini lebih tepat sasaran dari pada pemerintah harus menambah luas areal 2 juta Ha dan Pembangunan 5 PG di Merauke, yang belum diketahui apakah tanah untuk areal tebu itu cocok ditanami tebu, karena sudah pernah ada rencana yang dilaksanakan MIFEE untuk membangun PG di Papua dengan areal tebu nya tapi gagal total. Sebetulnya industri gula di Indonesia untuk mencapai produktivitas tebu 100 ton/Ha atau hablur 8 ton/Ha itu tidak sulit karena di jaman Belanda dan dijaman merdeka tahun 1960-1970, **Proefstation** (sekarang P3GI) melalui bibit unggul sudah bisa menghasilkan produktivitas tersebut diatas bahkan lebih.

Salam dari : POJOK FDGI

ALAMAT REDAKSI



Gedung RNI - IDFOOD

Jl. Denpasar Raya Kav. D III Kuningan, Jakarta Selatan - 12950

Email : asosiasigula@gmail.com