



Alamat Redaksi:

Jalan Tentara Pelajar No.1, Bogor 16111.
Telp. (0251) 8313083. Faks. (0251) 8336194.
email: puslitbangbun@litbang.pertanian.go.id
<http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id>
Dana: APBN 2020 DIPA Puslitbang Perkebunan
Design: Zainal Mahmud

Info Perkebunan

Cengkeh Siantan Agribun: Varietas Unggul Baru dari Anambas

Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L. Merr. and Perr.) merupakan salah satu tanaman rempah asli Indonesia yang berasal dari Kepulauan Maluku. Komoditi ini memiliki sejarah yang sangat penting di masa lalu, yang menyebabkan bangsa Eropa datang dan menjajah Indonesia, karena harganya yang sangat tinggi, satu kg cengkeh setara dengan 1 g emas murni.

Sampai saat ini cengkeh masih merupakan salah satu komoditi strategis dan secara tidak langsung memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pendapatan negara. Cengkeh merupakan tanaman rakyat, karena 98,2% diusahakan oleh petani kecil sehingga merupakan sumber pendapatan petani dan sisanya (1,8%) diusahakan oleh perkebunan besar negara dan swasta. Indonesia merupakan negara produsen sekaligus konsumen terbesar cengkeh. Sebagian besar produk cengkeh (90%) digunakan untuk industri rokok kretek dan hanya sebagian kecil (sekitar 10%) yang digunakan untuk bahan rempah, farmasi, perisa, perasa dan industri aroma. Pendapatan negara dari cukai setiap tahun selalu meningkat dan nilai cukai tahun 2018 mencapai 158 T (Kompas, 2018).

Kebutuhan nasional yang tinggi tidak diimbangi dengan produktivitas cengkeh nasional yang tinggi. Dari luas areal 495 027 ha, produksi mencapai 109 563 t (Ditjenbun, 2019) setara dengan 356 kg per ha atau 3,56 kg bunga kering per pohon. Untuk mendukung program pemerintah mengembalikan kejayaan rempah, melalui pengembangan maupun rehabilitasi areal yang rusak diperlukan benih unggul. Namun ketersediaan benih unggul cengkeh seringkali terbatas oleh karena baru empat varietas unggul yang telah dilepas yaitu Zanzibar Karo (Sumatera Utara), Zanzibar Gorontalo (Gorontalo), AFO (Maluku Utara) dan Tuni Bursel (Maluku), letak geografis dan fluktuasi hasil panen. Letak geografis kebun benih yang berjauhan dari wilayah pengembangan seringkali mempengaruhi ketersediaan benih. Belum lagi kesesuaian lahan, agroklimat juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Untuk menjaga keberlanjutan budidaya cengkeh, diperlukan sumber benih dengan tipe cengkeh yang berbeda. Oleh karena itu perlu adanya sumber benih unggul yang memiliki *background* genetik yang berbeda serta mampu tumbuh pada wilayah dengan kondisi geografis yang beragam.

Tanaman cengkeh telah dibudidayakan oleh masyarakat di Kabupaten Kepulauan Anambas, provinsi Kepulauan Riau, sejak tahun 1970-an dengan tipe cengkeh Siputih. Kondisi tanam-

Tabel 1. Keunggulan cengkeh Siantan Agribun terhadap Varietas Cengkeh yang Sudah Dilepas

Varietas	Umur tanaman (tahun)	Produksi bunga segar per pohon (kg)	Produksi bunga kering (kg)	Ukuran bunga (g)	Kadar minyak atsiri (%)	Eugenol (%)*
Siantan Agribun	30-46	147,48 ± 18,23	49,16 ± 6,08	0,41 ± 0,02	17,05 ± 1,59	74,66 ± 1,79 (true eugenol)
Zanzibar Karo	20	47	-	0,23 - 0,30	18 - 21	88 - 92 (total eugenol)
AFO	>50	103	30 - 41	0,27 - 0,30	20,14 - 20,99	70,65 - 73,19 (true eugenol)
Zanzibar Gorontalo	>40	133,46	-	0,38 - 0,39	18,0 - 18,53	74,55 - 75,44 (true eugenol)
Tuni Bursel	30 - 40	143,80	39,4 - 55,1	0,36 - 0,60	19 - 22	78,9 - 82,3 (total eugenol)



Gambar 1. a. Penampilan tanaman cengkeh Siantan Agribun, b. bentuk daun cengkeh Siantan Agribun dan c. bentuk dan warna bunga cengkeh Siantan Agribun

an cengkeh sangat baik dan produksinya tinggi. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas bekerjasama dengan Balitro dan Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBP2TP) Medan melakukan penilaian dan menetapkan pertanaman cengkeh di Desa Tiangau Pulau Siantan sebagai Blok Penghasil Tinggi (BPT). Hasil seleksi individu pohon unggul pada BPT Tiangau, terpilih 20 pohon induk (PIT) yang diajukan untuk dilepas. Pada sidang pelepasan varietas tahap II tanggal 18 Oktober 2019 di Solo, Tim Penilai Varietas Tanaman (TPV) Perkebunan menyetujui untuk melepas 20 PIT cengkeh Tiangau sebagai varietas unggul dengan nama Siantan Agribun.

Keunggulan cengkeh varietas Siantan Agribun, selain produksi bunga per pohon, keunggulan lain adalah keseragaman cukup tinggi, ukuran bunga lebih besar (0,41 ± 0,02 g) dari cengkeh Zanzibar, kadar β-caryophyllen 20,26 ± 2,38% dan humulene 2,12 ± 0,33% (Tabel 1).

Adanya varietas unggul baru, ketersediaan benih bermutu untuk pengembangan cengkeh di Indonesia lebih terjamin. Potensi benih cengkeh Siantan Agribun mencapai 50.000 benih per tahun. Pelepasan varietas cengkeh Siantan Agribun sebagai varietas unggul baru diharapkan dapat dimanfaatkan secara luas oleh petani cengkeh di Indonesia, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan produksi, produktivitas dan mutu cengkeh nasional. (Nurliani Bermawie dan Roni Ginting/Peneliti Balitro dan PBT dari Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Medan).

Editorial

Cengkeh merupakan salah tanaman rempah asli Indonesia. Peranan cengkeh dalam perekonomian cukup besar, karena merupakan salah satu sumber pendapatan bagi negara dan petani. Untuk mendukung budidaya cengkeh, pada edisi ini dilas tentang varietas unggul cengkeh Siantan Agribun yang berasal dari Kabupaten Kepulauan. Selain cengkeh juga dibahas tentang penyakit Luka Api yang dapat menyebabkan kehilangan hasil dalam budidaya tebu. Artikel lain mengulas tentang bahan baku energi terbarukan, yang memiliki peranan penting dalam mendukung kemandirian dan keberlanjutan ketersediaan energi.

Redaksi

Penyakit Luka Api (*Sporisorium scitamineum*) Tanaman Tebu

Penyakit luka api (*smut*) atau gosong merupakan salah satu ancaman serius pada budidaya tanaman tebu di seluruh dunia. Penyakit ini pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 1881 dan serangan yang parah terjadi pada tahun 1979 dan 1995.

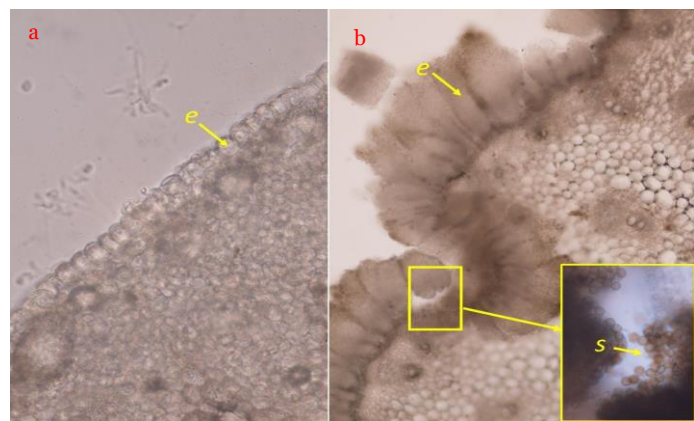
Setelah dalam kurun waktu yang cukup lama tidak ada laporan tentang serangan penyakit ini, namun beberapa tahun terakhir, kembali terjadi serangan penyakit smut di beberapa wilayah penanaman tebu di Indonesia seperti Jawa Tengah, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Serangan juga terjadi pada varietas tebu yang sebelumnya diketahui tahan atau toleran, seperti varietas Bululawang yang merupakan salah satu varietas tebu andalan di beberapa wilayah penanaman tebu utama di Indonesia. Ada beberapa kemungkinan penyebab munculnya epidemi (ledakan) penyakit smut ini, diantaranya adalah patahnya ketahanan varietas tebu terhadap patogen, munculnya ras baru dan adanya perubahan iklim.

Penyakit smut disebabkan oleh jamur *Sporisorium scitamineum*. Jamur membentuk teliospora berbentuk bulat berwarna hitam, namun teliospore terlihat berwarna cokelat di bawah mikroskop (Gambar a). Jamur menginfeksi tanaman melalui jaringan meristem pada mata tunas lateral/samping maupun tunas apical/ujung tanaman. Jaringan pada kedua bagian ini masih muda dan mudah untuk terinfeksi oleh jamur. Spora jamur berkecambah dan tumbuh membentuk miselia di dalam jaringan muda ini. Laporan dari beberapa negara seperti Cina, Amerika Serikat, dan Australia menunjukkan adanya keragaman ras jamur ini.

Tanaman tebu yang terinfeksi ditandai dengan pemanjangan batang yang menyerupai cambuk dan ditutupi serbuk teliospora berwarna hitam (Gambar b). Cambuk ini dapat muncul dari tunas-tunas apical/ujung batang atau anakan tebu dan juga muncul dari tunas-tunas lateral/samping tanaman. Keberadaan cambuk dengan teliospora yang kadang menjulang tinggi merupakan sumber inokulum yang disebarkan oleh hembusan angin.

Secara anatomi, cambuk ini sebenarnya merupakan ruas terakhir batang yang mengalami malformasi pertumbuhan yakni pertumbuhan secara terus-menerus. Akibatnya ruas ruas batang ini akan terus tumbuh memanjang sampai lebih dari 100 cm. Pertumbuhan ini terjadi pada jaringan meristem interkalar yang berada di pangkal cambuk. Selain pertumbuhan abnormal jaringan interkalar, sel-sel epidermis juga mengalami pertumbuhan abnormal. Epidermis tumbuh menjadi lebih besar dan tebal yang pada tahapan selanjutnya akan dipenuhi oleh spora jamur. Pada sel epidermis inilah *teliospora* jamur dihasilkan.

Serangan penyakit ini biasanya juga akan diikuti oleh pembentukan anakan-anakan baru dalam jumlah yang banyak. Morfologi dari anakan ini sangat khas, seperti batang kecil, pertumbuhan tegak, ruas batang yang panjang, dan daun pendek. Anakan ini tidak akan tumbuh dan berkembang menjadi tebu yang dapat digiling karena berukuran sangat kecil (Gambar c).



Gambar. a) e Penampang melintang batang tanaman sehat (kiri) dengan sel epidermis sehat, b) batang bergejala cambuk (kanan) dengan malformasi sel-sel epidermis dan s) massa spora jamur



Gambar. b) Gejala penyakit disertai cambuk berwarna hitam

Selain karena faktor tingkat kepekaan tanaman, keparahan penyakit juga berhubungan erat dengan faktor lingkungan. Pada kondisi cuaca yang panas dan kering kejadian dan keparahan penyakit akan semakin tinggi.

Kehilangan hasil dari penyakit ini dapat berupa penurunan produksi Hal ini terjadi karena berkurangnya jumlah batang tebu yang dapat dipanen akibat batang tebu yang sangat kecil ukurannya. Kejadian penyakit smut pada tanaman ratun lebih tinggi daripada tanaman PC (*Plant cane*) sehingga kemungkinan kehilangan hasil pada tanaman ratun lebih tinggi mencapai 30 - 90%. Kondisi ini disebabkan oleh sifat sistemik jamur yang menginfeksi jaringan tanaman sehingga jumlah tanaman terinfeksi akan semakin bertambah dengan pertambahan penggunaan tanaman ratun. Di samping kuantitas, kualitas tebu yang terserang juga berkurang karena terjadi penurunan angka *brix*, *pol*, dan *purity* serta kenaikan gula reduksi. Kombinasi dari penurunan kuantitas dan kualitas tebu ini pada akhirnya menyebabkan terjadinya penurunan hablur gula yang dihasilkan.

Penyakit ini merupakan penyakit yang bersifat sistemik. Usaha pengendalian berupa penyediaan bahan tanam bebas penyakit serta pengurangan sumber-sumber inokulum dan pencegahan penularan sangat diperlukan. Penekanan sumber inokulum salah satunya dapat dilakukan dengan perlakuan perendaman bahan tanam. Perlakuan perendaman ini dapat berupa dengan air panas 52°C selama 30 menit maupun dengan perendaman dalam larutan fungisida berbahan aktif propikonazol dan kaptafol. Usaha sanitasi kebun dari tanaman sakit dapat menekan penularan penyakit serta mencegah bahan tanam yang mengandung jamur.



Gambar. c) Rumpun tebu bergejala penyakit

Selain dengan kedua cara tersebut, perakitan varietas tebu yang tahan merupakan cara yang efektif guna mengendalikan penyakit ini. Cara ini telah banyak dilakukan di berbagai negara produsen tebu dunia seperti Cina, Australia, Amerika dan Brazil. Beberapa penelitian memperlihatkan bahwa kerabat liar tebu seperti *Saccharum spontaneum* atau glagah dan *Erianthus* spp. Memiliki sifat ketahanan terhadap penyakit ini. Per silangan tebu dengan beberapa kerabat liarnya berpotensi untuk menghasilkan varietas tahan (**Kristina S. Wijayanti dan Nur Asbani/Peneliti Balittas**)

Memacu Kembali Peran Energi Terbaharukan

Sektor energi masih memiliki peranan penting dan menjadi faktor strategis bagi perekonomian nasional. Tidak hanya sebagai penopang utama penerimaan negara dalam APBN, tapi juga memasok kebutuhan energi, bahan baku industri, menciptakan lapangan kerja, menarik investasi serta mendorong pertumbuhan di daerah. Ketergantungan terhadap energi fosil yang relatif masih cukup tinggi dapat menimbulkan permasalahan di antaranya 1) menipisnya cadangan energi fosil, 2) kenaikan harga akibat laju permintaan lebih besar dari produksinya dan 3) emisi gas rumah kaca akibat pembakaran energi fosil.

Data sebelumnya menunjukkan, Indonesia merupakan salah satu negara produsen minyak di dunia yang jumlah cadangannya pada saat ini tinggal sekitar 0,20% dari cadangan minyak dunia. Mulai tahun 1995 produksi minyak bumi Indonesia terus mengalami penurunan, dari sekitar 1,6 juta bpd menjadi hanya sekitar 789 ribu bpd tahun 2014. Akibatnya Sejak tahun 2008 Indonesia telah menjadi net importir minyak bumi. Dalam kurun waktu tahun 2010-2013, laju peneuman cadangan dibandingkan dengan produksi atau *Reserve to Replacement Ratio* (RRR) sekitar 55%. RRR ini tergolong rendah dibandingkan dengan sasaran RRR ideal yaitu sebesar 100%. Rendahnya RRR disebabkan karena kurangnya kegiatan eksplorasi yang dilakukan oleh pemerintah, dan juga eksplorasi yang dilakukan oleh pihak swasta karena kurang kondusifnya iklim investasi migas.

Upaya Pemerintah mendorong penggunaan BBN untuk mengurangi konsumsi BBM yang berasal dari minyak bumi diawali dengan, Peraturan Presiden RI No.5 tahun 2006 yang menargetkan pemanfaatan BBN hingga 5% dari total energi primer pada tahun 2025, dan ditindak lanjuti dengan dikeluarkannya mandatori penggunaan BBN melalui Peraturan Menteri ESDM No.32 tahun 2008. Target mandatori ini terus ditingkatkan melalui beberapa kali perubahan Peraturan Menteri ESDM, dan yang terbaru adalah, target menjadi 30% biodiesel dan 20% bioetanol dari total kebutuhan minyak solar dan bensin pada tahun 2025 (PerMen ESDM No.12/2015).

Strategi Pemerintah Genjot BBN

Pemerintah Indonesia menyusun strategi pengembangan biodiesel untuk memenuhi target yang telah ditetapkan. Konversi pemanfaatan Bahan Bakar Minyak (BBM) menjadi Bahan Bakar Nabati (BBN), meningkatkan produksi dan pemanfaatan BBN dan menyediakan lahan khusus untuk kebun energi. Pada tahun 2015 dan 2016, biodiesel lebih banyak dimanfaatkan di sektor pembangkit listrik sebesar 25 dan 30 persen. Pada saat yang sama, di sektor usaha mikro, perikanan, pertanian, transportasi dan pelayanan umum (PSO), transportasi non-PSO, industri dan komersial hanya 15 dan 20 persen, yaitu penggunaan bahan bakar diesel dengan campuran minyak sawit (biodiesel) sebesar 20% atau sering disebut B20

Target pemanfaatan biodiesel di tahun 2020 dan 2025 untuk keempat sektor memiliki persentase yang sama, yaitu 30 persen. Pemerintah berencana melakukan kebijakan penggunaan B30 mulai awal Januari 2030.

Untuk memenuhi target tersebut, ada sederet proses rantai pasok biodiesel yang berfungsi. Untuk biodiesel asal sawit, rantai pasok dimulai dari Tandan Buah Segar (TBS) yang dibawa dari perkebunan baik milik negara, swasta ataupun rakyat ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS). Khusus perkebunan rakyat, penjualan TBS melalui agen untuk sampai ke PKS. Kemudian TBS diolah menjadi CPO, diolah di kilang biodiesel, jadi komoditas biodiesel dan dipasarkan di dalam negeri. Untuk itu perlu dilakukan pemetaan dan revitalisasi luas perkebunan kelapa sawit melalui peremajaan secara nasional untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang khususnya kelapa sawit rakyat.

Peremajaan Kelapa Sawit.

Program peremajaan kelapa sawit rakyat selalu di bawah target dalam tiga tahun beruntun. Realisasi peremajaan kelapa sawit pada 2017 hanya mencapai 14,79 ribu ha (71%) dari target 20,78 ribu ha. Kemudian pada 2018 seluas 33,8 ribu ha (18%) dari target 185 ribu ha. Untuk periode Januari-Oktober 2019, realisasi peremajaan sawit hanya mencapai 68,4 ribu ha

(38%) dari target 180 ribu ha. Target tersebut telah direvisi dari sebelumnya 200 ribu ha.

Guna meningkatkan kesejahteraan para petani serta produktivitas sawit rakyat pemerintah melakukan program *replanting* (peremajaan) perkebunan sawit rakyat. Dari total 5,6 juta ha perkebunan sawit rakyat, seluas 2,4 juta ha perlu diremajakan karena usia pohon yang sudah tua sehingga produktivitasnya menurun dan sebagian sudah tidak berproduksi.

Produksi Biodiesel

Indonesia merupakan salah satu produsen biodiesel terbesar dunia. Produksi minyak sawit yang berlimpah mendukung produksi bahan bakar diesel yang dicampur dengan minyak nabati (minyak sawit). Mandatori pemakaian bahan bakar diesel dengan kandungan minyak sawit sebesar 20% (B20) telah mendingkrak permintaan biodiesel di tanah air.

Berdasarkan data Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) produksi biodiesel nasional pada 2018 sebesar 6,17 juta kilo liter (kl). Jumlah tersebut naik 80,56% dari produksi tahun sebelumnya dan melonjak lebih dari 3.000% dibanding 2009. Di mana konsumsi domestik mencapai 3,75 juta kl dan untuk pangsa ekspor sebesar 1,79 juta kl.

Sementara produksi biodiesel hingga November 2019 telah mencapai 9,62 juta kl. Untuk konsumsi domestik sebesar 6,92 juta kl dan ekspor sekitar 1,47 juta kl. Dengan diberlakukannya mandatori B30, Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI) memproyeksikan konsumsi biodiesel akan mencapai 9,4 juta kl. Dengan kapasitas terpasang sebesar 12 juta kl dan dengan utilitas sekitar 80 - 90%, maka pangsa untuk ekspor biodiesel akan semakin menipis.

Konsumsi Biodiesel

Berdasarkan data Kementerian Energi Sumber Daya Mineral konsumsi energi sektor transportasi pada 2018 sebesar 391,4 juta barel setara minyak (BOE). Jumlah tersebut meningkat 111% dibanding 186 juta BOE pada 2008 atau sebesar 11% per tahun. Meningkatnya kebutuhan bahan bakar untuk sektor transportasi serta semakin terbatasnya produksi minyak fosil membuat pemerintah harus mencukupi dengan melakukan impor setiap tahunnya.

Upaya produksi dan pemenuhan konsumsi bahan bakar nabati menjadi kebutuhan mendasar domestik dan global jika mencermati kecenderungan energi dari fosil semakin menurun sepanjang waktu, sementara kebutuhan bahan bakar tidak dapat terbendung seiring pertumbuhan populasi dan tuntutan hidup. Kebijakan dan langkah Indonesia masih bergulir dari aspek hulu dan belum maksimal dalam penanganan sektor hilir yaitu industrialisasi. Untuk itu perlu langkah operasional dalam mengembangkan dan membumikan kebutuhan BBN salah satunya melalui pengembangan riset dan memaksimalkan pemanfaatan lahan sub optimal untuk tanaman penghasil bahan bakar nabati masa depan. Seluruh lembaga riset terutama Balitbangtan Kementan untuk melakukan sinergi riset dan anggaran untuk mengembangkan BBN yang lebih komprehensif. (**Saefudin/Peneliti Puslitbang Perkebunan**)

Pelindung

Syafaruddin Ph.D
(Kepala Puslitbang Perkebunan)

Penanggung Jawab

Dr. Rustan Massinai

Pemimpin Redaksi

Dr. Nurliani Bermawie

Anggota

Dr. Joko Pitono

Dr. Rr. Sri Hartati

Dr. Rita Harni

Dr. Suci Wulandari

Redaksi Pelaksana

Dr. Saefudin

Sudarsono.SE

Elfiansyah Damanik

Berita dan Tanyajawab

Puslitbang Perkebunan Perluas Kerja Sama dengan Faperta Universitas Andalas Sumbar

Upaya menciptakan pertanian maju, mandiri dan modern, diperlukan upaya khusus untuk merealisasikannya. Salah satunya adalah meningkatkan daya saing produk, peningkatan nilai tambah petani dan sinergisitas seluruh stakeholder dengan Kementerian Pertanian melalui perluasan dan penguatan kerja sama untuk mendukung pembangunan pertanian khususnya pengembangan komoditas perkebunan.

Menindaklanjuti hasil rapat struktural Puslitbang Perkebunan (13/01/2020), Kapus Ir. Syafaruddin, Ph.D., menegaskan, agar perluasan dan jejaring kerja sama TA. 2020 diarahkan dalam mendukung penelitian dan pengembangan komoditas perkebunan terutama dengan Perguruan Tinggi di Indonesia.



Gambar. Penjajakan Kerja Sama Faperta Unand ke Puslitbangun

Upaya merealisasikan arahan Kapus tersebut, Bidang Kerja Sama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian (KSPHP) Puslitbangun telah melakukan rintisan kerja sama dengan Fakultas Pertanian (Faperta) Universitas Andalas Sumatera Barat yang ditandai dengan kunjungan ke Puslitbangun oleh Dr. Ir. Munzir Busniah, M.Si selaku Dekan Faperta Unand yang didampingi oleh Dr. Ir. Yaharwandi, M.Si sebagai Ketua Jurusan Budidaya Perkebunan Faperta Unand (12/02/2020).

Kapus menyambut baik kunjungan tersebut dan dalam diskusi yang berlangsung penuh keakraban, diharapkan kerja sama yang akan dilakukan nanti mengarah pada kerja sama riset, pembimbingan mahasiswa/magang, kuliah umum, publikasi jurnal, desiminasi inovasi teknologi perkebunan serta pelatihan dan penyelenggaraan seminar nasional dan internasional, tegas Syafaruddin. Tidak hanya kerja sama dengan Fakultas Pertanian, Kapus berharap kerja sama juga diperluas dengan Pemerintah Daerah terutama yang memiliki potensi komoditas strategis perkebunan untuk mendukung gerakan tiga kali ekspor sebagaimana yang dicanangkan Menteri Pertanian.

Dalam kesempatan tersebut, Dekan Fakultas Pertanian Unand berharap penandatanganan kerja sama tersebut segera diwujudkan di pertengahan tahun ini tepatnya bulan Juni bertepatan dengan Pekan Nasional di Pariaman Sumatera Barat. Dekan juga berharap, sebelum penandatanganan berlangsung, Kepala Puslitbangun untuk dapat memberikan kuliah umum di Fakultas Pertanian Unand.

Lebih lanjut Bidang KSPHP Puslitbangun akan menindaklanjuti proses administrasi rencana perjanjian kerja sama tersebut terutama dalam menyiapkan dokumen perjanjian kerja sama (PKS) yang kemudian akan dijadikan payung hukum untuk pelaksanaan Kerangka Acuan Kerja (KAK) dengan Balai-Balai Penelitian sesuai dengan ruang lingkup dan tujuan perjanjian kerja sama. **(Saefudin/Kasubid Kerjasama)**

InfoTek Perkebunan memuat informasi mengenai perkembangan bahan bakar nabati dan teknologi perkebunan; inovasi teknologi yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian cq Puslitbang Perkebunan dan instansi lain; opini, atau gagasan berdasarkan hasil penelitian dalam bidang teknik, rekayasa, sosial ekonomi; serta tanya-jawab seputar bahan bakar nabati dan teknologi perkebunan. Redaksi menerima pertanyaan-pertanyaan seputar bahan bakar nabati dan teknologi perkebunan yang akan dijawab oleh para peneliti Puslitbang Perkebunan. Selain dalam bentuk tercetak, InfoTek Perkebunan juga tersedia dalam bentuk elektronik yang dapat diakses secara *on-line* pada: <http://perkebunan.litbang.deptan.go.id>

Terima Arahan Menteri Pertanian, Kapuslitbang Perkebunan Siap Bersinergi Wujudkan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (Puslitbangun) Ir. Syafaruddin, Ph.D bersama seluruh pejabat eselon II lingkup Kementerian Pertanian menerima arahan langsung dari Menteri Pertanian Dr. Syahrul Yasin Limpo, S.H., M.H. terkait Penguatan sinergisitas program pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern, pada Selasa (25 Februari 2020) di gedung display Puslitbangun Bogor.

Dalam arahnya, dihadapan para pejabat eselon I dan II yang hadir, Mentan menegaskan peran apa saja yang harus dioptimalkan oleh para pimpinan unit kerja khususnya pejabat eselon II, yaitu pimpinan harus cepat dalam mengambil keputusan dan tindakan serta mampu menjadi contoh untuk bawahan yang dipimpinya.

Selain itu Mentan juga mengingatkan kembali, bahwa untuk mewujudkan pertanian yang maju, mandiri dan modern, seluruh lini di Kementerian Pertanian haruslah saling bersinergi satu sama lain serta bekerja sama untuk mencapai target yang diharapkan.



a



b

Gambar : a) Arahan Menteri Pertanian, b) menyimak arahan Menteri Pertanian

Pada kesempatan berbeda, Kapuslitbangun menyampaikan terimakasih kepada Bapak Menteri Pertanian yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengunjungi kantor Puslitbangun serta memberikan arahan langsung kepada seluruh pimpinan khususnya pejabat eselon II lingkup Kementan. Beliau juga menambahkan bahwa Puslitbangun akan selalu siap bersinergi dengan seluruh pihak untuk mewujudkan cita-cita kita bersama, yaitu pertanian yang maju, mandiri dan modern.

Sebelum menutup arahnya, Mentan turut menghimbau kepada seluruh pimpinan unit kerja agar dapat mempercepat realisasi anggarannya hingga 40% di bulan Maret-April, kemudian 80% di bulan Juli-Agustus dan seterusnya.

Harapannya setelah menerima arahan langsung dari Menteri Pertanian, seluruh pejabat lingkup Kementerian Pertanian khususnya eselon II siap untuk saling bersinergi guna mencapai target pertanian Indonesia selama 5 tahun kedepan. **(TIM WEB Puslitbangun)**

ISSN 2085-319X

