



**Alamat Redaksi:**

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

# Info Perkebunan

## Teknologi Pengecepatan Proses Curing pada Buah Vanili

Tanaman vanili merupakan tanaman rempah yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Buah dari tanaman ini mengandung vanillin yang mengeluarkan aroma khas sehingga banyak digunakan dalam industri makanan, minuman, farmasi dan kosmetik (<https://himagro.umy.ac.id/2018/12/16/proses-pengolahan-pasca-panen-vanili-hingga-siap-jual/>). Dalam agro-industri vanili, nilai tambah terbesar adalah pengolahan dan pengeringan sampai menjadi buah vanili kering yang dikenal dengan proses *curing*. Peningkatan harganya bisa mencapai enam setengah kali lipat dari harga vanili segar (<https://www.jitunews.com/read/7637/yuk-intip-dan-ketahui-cara-mengolah-vanili>). Proses *curing* vanili berperan dalam menciptakan kontak antara senyawa prekursor *flavor* dengan enzim yang mengkatalisis reaksi hidrolisis senyawa prekursor *flavor* tersebut (Havkin-Frenkel dan Frenkel, 2006). Proses *curing* yang efektif dan efisien diharapkan mampu meningkatkan rendemen maupun kualitas dari senyawa *flavor* yang dihasilkan terutama vanillin.

### Proses Curing Secara Tradisional

Proses *curing* vanili terdiri dari beberapa tahapan yaitu pelayuan, pemeraman, pengeringan dan penyimpanan (Anuradha *et al.*, 2013). Proses pengolahan vanili secara tradisional memerlukan waktu yang cukup lama yaitu sekitar 3 - 6 bulan (Sreedhar *et al.*, 2007). Pengolahan vanili secara tradisional membutuhkan waktu yang cukup lama sangat bergantung pada kondisi cuaca terutama sinar matahari, prosesnya juga lebih panjang dan rumit sehingga kemungkinan sering gagal untuk dapat sepenuhnya menghidrolisis glukosida dan hanya menghasilkan sebagian kecil senyawa *flavor* (Sreedhar *et al.*, 2007).

### Percepatan Proses Curing

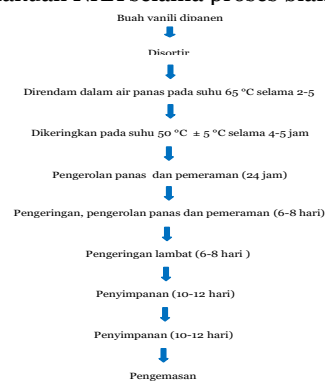
Beberapa peneliti telah mengembangkan proses *curing* vanili yang lebih mudah dan efektif. Sreedhar *et al.* (2007) melaporkan bahwa penggunaan senyawa asam naftalena asetat (NAA) dan etrel memberikan pengaruh terhadap proses *curing* vanili. Metode *curing* yang dilaporkan Sreedhar *et al.* (2007) tersebut membutuhkan waktu yang lebih singkat yaitu selama 40 hari. Dalam penelitian ini, vanili di *blansing* pada suhu 63°C selama 3 menit. Setelah di *blansing*, vanili dicelupkan ke dalam larutan yang mengandung NAA dalam NaOH 0,1 N dengan

konsentrasi 5 mg/L dan Etrel dengan konsentrasi 1%. Semua sampel termasuk kontrol dibungkus berlapis ganda dan diikat. Vanili selanjutnya diinkubasi pada suhu 38°C selama 40 hari. Setelah 10 hari, diambil sebanyak 30 buah vanili secara acak dari setiap perlakuan untuk dianalisis. Penyimpanan dilakukan pada suhu 28 - 30°C. Dari penelitian ini dilaporkan bahwa perlakuan blansing vanili diikuti dengan perlakuan etrel 1% dan NAA (5 mg/L) menghasilkan vanilin 3 kali lipat lebih tinggi daripada kontrol pada hari ke 10 penyimpanan. Hal ini diduga karena penambahan NAA atau Etrel tersebut membantu mempertahankan kandungan selulase yang lebih tinggi selama *curing* dan tingkat  $\alpha$ -glukosidase yang lebih tinggi. Vanili yang dihasilkan setelah proses *curing* pada penelitian ini memiliki warna yang lebih mengkilap (Gambar 1).



(Sreedhar *et al.*, 2007).

Gambar 1. Vanili yang dicuring selama 10 hari setelah di beri perlakuan NAA selama proses blansing



Sumber : (Anuradha *et al.*, 2013)

Gambar 2. Bagan proses curing cepat

Lembaga Penelitian Teknologi Pangan Sentral Madhava telah mengembangkan suatu proses *curing* vanili yang lebih cepat, dengan kualitas baik dan biaya yang lebih rendah. Proses *curing* tersebut hanya membutuhkan waktu selama 32 hari. Vanili dipanen, disortir dan direndam dalam panas air pada suhu 65°C selama 2 - 5 menit dan dikeringkan dilanjutkan dengan pengeringan mekanis untuk mengurangi kelembaban serta meningkatkan *flavor* vanili. Vanili disimpan pada peti kedap udara atau *polythene cover* selama sekitar 10 - 15 hari untuk mengembangkan *flavor* vanili yang diinginkan (Anuradha *et al.*, 2013). Vanili yang dicelupkan ke dalam air mendidih pada suhu 65°C mampu meningkatkan kontak antara enzim dan substrat menghasilkan reaksi enzimatis yang lebih baik untuk pembentukan senyawa aromatik.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan dilaporkan bahwa proses *curing* dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat dengan kualitas fisik serta kualitas mutu vanili kering yang cukup baik. Ke depan diharapkan dapat dilakukan lebih banyak lagi kajian tentang perkembangan metode *curing* vanili. (Ediningsih/Peneliti Balitro)

## Editorial

Vanili dikenal sebagai salah satu tanaman rempah pemberi aroma pada makanan dan minuman. Aroma vanili disebabkan antara lain oleh senyawa vanillin. Eedis ini dibahas tentang teknologi percepatan proses *curing* pada buah Vanili untuk menghasilkan polong Vanili berkualitas, antara lain memiliki kadar vanillin yang tinggi. Artikel lain mengulas tentang teknologi pematanan dormansi benih macadamia, selain itu juga dibahas tentang potensi untuk mendorong pendapatan petani kemiri Sunan melalui pemanfaatan tanaman sela.

Redaksi

## Teknologi Pematahan Dormansi Benih Makadamia Melalui Perendaman dan Pengeringan Secara Bergilir

Makadamia (*Macadamia integrifolia* Maiden dan Betche) merupakan salah satu spesies tanaman familia Proteaceae. Makadamia berasal dari benua Australia, banyak tumbuh di daerah pantai Queensland dan New South Wales, sehingga terkenal dengan sebutan Queensland Nut (Ryan, 2006). Terdapat dua spesies makadamia yang bijinya dapat dikonsumsi yaitu *M. integrifolia*, yang mempunyai tempurung atau kulit biji yang halus, dan *M. tetraphylla* yang mempunyai tempurung yang kasar (Stewart dan Percival, 1997).

Kacang Makadamia dikenal sebagai sumber nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan karena tingginya kandungan asam lemak tak jenuh tunggal (72%), kandungan asam oleat dan asam palmitoleat khususnya asam lemak omega-7 (22%) (Wood dan Garg, 2011). Kacang makadamia dapat dikonsumsi dalam bentuk mentah, dibakar atau digoreng (Nagao dan Hirae, 1992 ; Suheryadi, 2002) dan dapat digunakan sebagai campuran makanan seperti ; coklat, kue dan es krim.

Makadamia dapat diperbanyak secara generatif melalui biji tetapi perbanyakannya dengan biji sulit dilakukan dan memakan waktu yang cukup lama. Menurut Hamilton, (1957a; 1957b) dan Storey dan Kemper (1960) cited in Hong *et al.* (1996), perkecambahannya pertama dapat muncul dalam waktu 3 - 4 minggu, bahkan hingga 6 bulan. Hasil penelitian Garbelini *et al.* (2016) menunjukkan proses perkecambahan *M. integrifolia* membutuhkan waktu 45 - 140 hari. Lamanya proses perkecambahan tersebut disebabkan karena benih makadamia mempunyai kulit biji atau tempurung yang cukup keras. Astari dkk, (2014) mengungkapkan kulit biji yang keras bersifat *impermeable* terhadap air dan udara sehingga dapat menghambat proses perkecambahan benih.

Perkecambahan benih dapat dipercepat dengan memberikan perlakuan pendahuluan terhadap benih dengan cara mekanis, fisik maupun kimia. Salah satu teknik perlakuan pendahuluan secara fisik adalah melalui skarifikasi benih dengan merendam benih dalam air dingin atau air panas dilanjutkan dengan pengeringan pada temperatur tertentu secara bergilir. Suheryadi (2002) menyatakan bahwa pemecahan dormansi terhadap benih makadamia dapat dilakukan dengan perendaman menggunakan air dan penjemuran secara bergilir.

Hasil penelitian Sunjaya Putra dkk, (2019), bahwa terdapat pengaruh interaksi antara temperatur perendaman dan pengeringan secara bergilir terhadap pematahan dormansi benih *M. integrifolia*. Peretakan benih tercepat 3,27 hari dengan perendaman menggunakan air temperatur awal 50°C setiap hari dan temperatur pengeringan 45°C dengan persentase benih yang retak mencapai 82,47%.



Gambar 1. Proses Perendaman benih dalam air panas dengan temperatur awal 50°C dan pengeringan menggunakan temperatur 45°C selama 6 jam

### Peralatan dan Bahan Pematahan Dormansi

Alat yang digunakan adalah tampah untuk wadah benih, gelas ukur 1 liter, inkubator untuk mengeringkan benih, termometer untuk mengukur temperatur, higrometer untuk mengukur kelembaban, wadah untuk merendam benih dengan air, wadah untuk pengeringan, kompor, panci dan kotak persemaian. Bahan yang digunakan adalah benih Makadamia, air dan serbuk gergaji.

### Proses Pematahan Dormansi Melalui Perendaman dan Pengeringan Benih

Setelah alat dan bahan tersedia maka kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan proses perendaman dan pengeringan benih makadamia secara bergilir untuk mempercepat peretakan tempurung benih yang keras. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pematahan dormansi benih Makadamia adalah sebagai berikut:

1. Benih Makadamia yang sudah disiapkan dimasukkan ke dalam wadah untuk dilakukan perendaman. Pada saat perendaman benih yang mengambang di atas permukaan air sebaiknya dibuang.
2. Benih direndam menggunakan air panas dengan temperatur awal 50°C selama 18 jam. Banyaknya air yang digunakan tergantung dari jumlah benih yang akan direndam (semua benih harus terendam dengan air).
3. Setelah 18 jam benih ditiriskan dan disimpan ke dalam wadah yang selanjutnya dikeringkan dengan menggunakan inkubator pada temperatur 45°C selama 6 jam.
4. Setelah proses pengeringan selama 6 jam benih tersebut direndam kembali menggunakan air panas seperti pada langkah No. 2 dan begitu seterusnya.
5. Perendaman dan pengeringan dilakukan secara bergilir setiap hari hingga benih retak.
6. Benih yang retak tidak terjadi secara bersamaan tetapi bertahap dan memerlukan waktu beberapa hari.
7. Perlakuan dihentikan setelah tidak ada benih yang retak atau sekitar 14 - 21 hari.
8. Benih yang sudah mengalami peretakan selanjutnya disemai di kotak persemaian yang berisi media serbuk gergaji. Tempat persemaian berupa kotak yang terbuat dari kayu dengan ukuran lebar 40 - 60 cm, panjang 50 - 70 cm dan tinggi 15 cm. Besarnya kotak persemaian dapat disesuaikan tergantung banyaknya benih yang akan dikecambahkan.
9. Penyiraman benih di persemaian menggunakan hand-sprayer 2 - 3 hari sekali untuk menjaga kelembapan.
10. Biasanya benih mulai berkecambah 3 - 14 hari setelah disemai. Benih yang sudah berkecambah selanjutnya ditanam di polibeg hingga bibit siap ditanam di lapangan.
11. Bibit Makadamia di dalam polibeg bisa ditanam di lapangan setelah tanaman mencapai tinggi >30 cm atau berumur 6 - 12 bulan setelah semai.

Teknologi pematahan dormansi benih Makadamia dengan cara merendam dalam air bertemperatur awal 50°C selama 18 jam dan pengeringan menggunakan inkubator bertemperatur 45°C selama 6 jam dapat mempercepat proses peretakan tempurung benih Makadamia. Hal ini berimplikasi kepada cepatnya proses perkecambahan benih. Sehingga penggunaan teknologi ini lebih efektif dan efisien dari segi waktu dan biaya yang digunakan untuk perkecambahan benih Makadamia. (Sunjaya Putra/Peneliti Balitri)



## Mendongkrak Pendapatan Petani Melalui Penanaman Tanaman Sela di Bawah Tegakan Kemiri Sunan (*Reutealis trisperma*)

Kendala utama dalam pengembangan tanaman kemiri sunan adalah umur produktif lambat (mulai berbuah pada tahun ke 5 - 6). Pendekatan melalui integrasi tanaman pangan sebagai tanaman sela di antara tanaman pokok kemiri sunan diharapkan membantu petani memperoleh pendapatan dari usahatani tanaman sela, sambil menunggu produksi dari tanaman kemiri sunan. Selain itu pola tanam tumpangsari kemiri sunan + tanaman pangan dapat mengoptimalkan pemanfaatan hara dari tanah, efisiensi penggunaan lahan dan bisa menjadikan pembenahan lahan melewati pengembalian limbah biomasa yang dihasilkan oleh tanaman pangan sebagai sumber bahan organik serta mengurangi resiko tingkat kegagalan usahatani.

Kemiri Sunan ditanam sebagai tanaman utama dengan jarak tanam 10 m x 10 m, cukup longgar dan dimungkinkan untuk mengisi kekosongan lahan sebelum kanopi tanaman kemiri sunan saling merapat dan mulai berproduksi hingga umur 8 - 10 tahun kanopi saling menutup sehingga tidak dapat ditanami tanaman sela lagi, dapat dilakukan tumpangsari dengan tanaman semusim. Lingkungan di bawah tegakan kemiri sunan berpotensi untuk budidaya berbagai tanaman pangan. Pemilihan tanaman pangan, disesuaikan dengan minat petani dan peluang pasar dengan menggunakan tata ruang di antara tegakan pohon kemiri sunan. Walaupun demikian faktor-faktor yang lain seperti kesesuaian iklim, ketinggian tempat, jenis tanah, ketebalan lapisan olah, karakteristik hujan harus diperhatikan, agar tanaman semusim yang diusahakan tidak mengalami kegagalan.

Tanaman sela yang ditanam di Instalasi Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (IP2TP) Asembagus adalah kacang hijau dan wijen, sedang di IP2TP Muktiharjo ditanam kacang tanah dan jagung. Hasil analisis usahatani tanaman sela dari masing masing lokasi KP. Asembagus dan KP. Muktiharjo adalah sebagai berikut: Pendapatan usahatani kacang hijau Rp 11.380.000,-/ha; Pendapatan usahatani wijen Rp 4.510.000,-/ha; Pendapatan usahatani kacang tanah Rp 24.375.000,-/ha dan Pendapatan usahatani jagung Rp 6.080.000,-/ha. Bila dikaji lebih lanjut dari pendapatan

Tabel 1. Usahatani tanaman sela pada tegakan kemiri sunan di IP2TP Muktiharjo-Jawa Tengah dan IP2TP Asembagus-Jawa Timur per hektar

2	Uraian	Fisik	Nilai
I.	Kacang tanah		
A.	Penerimaan	2.469 kg glondong	Rp 37.035.000,-
B.	Biaya produksi		Rp 12.660.000,-
	Pendapatan A-B		Rp 24.375.000,-
II.	Jagung		
A.	Penerimaan	4.500 kg pipilan kering	Rp 13.500.000,-
B.	Biaya produksi		Rp 7.430.000,-
	Pendapatan A-B		Rp 6.080.000,-
III.	Wijen		
A.	Penerimaan	1500 kg biji kering	Rp 15.600.000,-
B.	Biaya produksi		Rp 11.090.000,-
	Pendapatan A-B		Rp 4.510.000,-
IV.	Kacang hijau		
A.	Penerimaan	1400 kg biji kering	Rp 17.500.000,-
B.	Biaya produksi		Rp 4.300.000,-
	Pendapatan A-B		Rp 13.200.000,-

usahatani pada tanaman sela dan kemiri sunan ini diharapkan dapat mendukung program Pemerintah dalam mewujudkan swasembada pangan dan dalam penyediaan BBM terbarukan (*renewable*).



Gambar 1. Penanaman tanaman sela kacang hijau, wijen, kacang tanah dan jagung di bawah tegakan kemiri sunan.

Usahatani tanaman pangan di bawah tegakan kemiri sunan merupakan teknologi yang dapat dipertimbangkan untuk dikembangkan karena teknologi ini terbukti dapat meningkatkan keragaman jenis tanaman, mengurangi resiko kerugian usahatani, mengoptimalkan ketersediaan dan daur unsur hara dan air, serta berwawasan lingkungan dan dapat meningkatkan pendapatan petani. Persaingan antara kemiri sunan sebagai tanaman pokok dan tanaman sela dapat dieliminasi dengan penanaman tanaman sela mengisi ruang terbuka di bawah tegakan dan di luar batas kanopi kemiri sunan. Dengan mengintegrasikan tanaman pangan dan tanaman penghasil BBN, diharapkan dapat mendukung program swasembada pangan, mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, serta mewujudkan konservasi lahan dan usahatani secara berkelanjutan. (**M. Cholid dan Budi Santoso/Peneliti Balitas**)

**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 Dukung Percepatan Penanganan Covid-19

Berdasarkan arahan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) Dr. Fadry Djufry dengan para Kepala Unit Kerja/Unit Pelaksana Teknis (UK/UPT) hari Rabu tanggal 6 Mei 2020, Balitbangtan mengalami pemotongan anggaran tahun 2020. Keputusan ini merupakan hasil rapat kerja Kementerian Pertanian dengan Komisi IV DPR RI melalui video *conference* di AWR Kementan pada Senin (4/5/20). Adapun simulasi pemotongan anggaran telah disiapkan oleh Bagian Perencana Sekretariat Balitbangtan. Untuk itu agar kepala UK/UPT menyampaikan langsung kepada para penanggung jawab kegiatan di lingkup masing-masing, ujar Kabadan.

Menindaklanjuti arahan Kepala Balitbangtan tersebut, Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (Puslitbangun) Ir. Syafaruddin, Ph. D., mengadakan pertemuan melalui vicon dengan para Kepala Balai (Balitro, Balittas, Balit Palma dan Balittri), para pejabat Struktural Eselon IV, Koordinator/Penanggung Jawab Kegiatan lingkup Puslitbangun melalui video *conference*, Rabu (6 Mei 2020).



Gambar 1. Arahan Kabalitbangtan terkait Realokasi Anggaran 2020

Dalam sambutannya, Kapus mengatakan bahwa vicon kali ini sebenarnya menegaskan menarik topiknya, namun kenyataannya harus saya sampaikan, ujar Kapus. Kenapa semua Penjab saya undang pada vicon kali ini, agar dapat mendengarkan langsung, biar tidak salah persepsi dari para Kepala Balai-nya. Sesuai arahan Kepala Balitbangtan tadi bahwa ada pemotongan anggaran berdasarkan simulasi dari Balitbangtan. Anggaran kegiatan penelitian termasuk kedalam komponen yang dipotong, sehingga kegiatan penelitian tahun ini sudah tidak ada lagi, ujar Kapus. Untuk laporan kegiatannya nanti hanya sampai bulan April dan Mei 2020. Hal ini tidak masalah karena adanya "*force majeure*", imbuh Kapus.

Tentang SKP sesuai arahan Kabadan juga agar disesuaikan, sisanya dapat melakukan kegiatan studi pustaka, membuat artikel untuk Jurnal. Inilah kenyataan yang harus kita terima oleh para Penjab kegiatan penelitian, harap Kapus. Dari semua anggaran di Puslitbangun tidak ada yang tersisa, malah

minus, ungkap Kapus. Ini situasi yang sangat memprihatinkan yang harus kita hadapi bersama, ujarnya.

Dalam pemotongan anggaran ini yang diutamakan sesuai arahan Kabadan adalah Manajemen Operasional Pimpinan dan para Struktural yang harus tetap ada. Hal ini diperlukan, Insya Allah jika pandemi Covid-19 ini berakhir pada bulan Juni/Juli, tentu diperlukan anggaran bagi para pejabat struktural dalam melakukan koordinasi dengan pimpinan di Pusat. Karena itulah para Penjab Kegiatan diundang dalam vicon ini agar dapat mendengarkan langsung, sehingga nanti kebijakan dari masing-masing Balai dengan melihat dari masing-masing kegiatan penelitian sudah harus mempertimbangkan kira-kira kegiatan apa saja yang harus dipotong, judul mana saja yang harus terpotong, ujar Kapus.

Selanjutnya Kapus menginstruksikan agar di internal Balit mengevaluasi lagi, bisa jadi ada suatu kegiatan yang mungkin belum terecord pada aplikasi SPAN. Sehingga yang disimulasikan oleh Bagian Perencana Balitbangtan belum masuk. Misalnya ada kegiatan yang sudah di SPJ-kan, tetapi belum masuk atau belum tercatat di SPAN. Hal ini agar disikapi, dikoordinasikan bersama di setiap Balit, ujar Kapus. Kemungkinan semua kegiatan penelitian bisa jadi terpotong, karena kenyataannya seperti ini. Penting bagi masing-masing Balai untuk melihat lagi, tambah Kapus.

Melengkapi arahan Kepala Puslitbangun, Kepala Bidang Program dan Evaluasi (Kabid PE) Dr. Rustan Massinai mengatakan sebagaimana yang sudah disampaikan oleh Bapak Kapus tadi bahwa adanya pemotongan anggaran di lingkup Balitbangtan pada jilid 1 kemudian dilanjutkan dengan pemotongan jilid 2 pasca RDP Kementan dengan DPR tanggal 4 Mei yang lalu.

Lingkup Puslitbangun dengan Balit-Balit menargetkan pemotongan pada 6 kategori yakni : (1) Kegiatan Penelitian, (2) Kegiatan Perbenihan, (3) Kegiatan Diseminasi, (4) Kegiatan Dukungan Manajemen, (5) Kegiatan Kerjasama dan (6) Kegiatan Belanja Modal (RM), urai Kabid PE. Keenam kategori inilah yang menjadi target sumber pemotongan anggaran nantinya di Puslit dan Balit lingkup Puslitbangun sesuai arahan Kabadan.

Untuk itu masing-masing Balit agar menyampaikan data, berapa yang sudah di SPJ-kan, berapa yang di SPAN. Data-data tersebut diperlukan untuk disampaikan pada pertemuan melalui vicon dengan Kepala Bagian Perencana Balitbangtan pukul 15 nanti, imbuhnya. Adanya pemotongan anggaran ini terutama pada kegiatan penelitian tentu tidak sama dengan target outputnya, sehingga akan dilakukan revisi Perjanjian Kinerja (PK) nantinya, karena tidak mungkin tercapai dengan anggaran yang ada sekarang.

Di akhir penyampaiannya, Kabid PE mengatakan seperti itulah kondisi yang dihadapi Balitbangtan sekarang ini, dalam sejarahnya baru kali ini terjadi, ujarnya. Jadi mari kita lihat lagi kondisi kedepannya seperti apa, mudah-mudahan kita semua keluarga Puslitbangun dalam keadaan sehat walafiat, kita manfaatkan anggaran yang tersisa, harapnya. (**Bursatrianno/Staf PHP Puslitbang Perkebunan**)

**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>

ISSN 2085-319X

