



Alamat Redaksi:

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

Info Perkebunan

Meniran (*Phyllanthus*) Gulma yang Mampu Meningkatkan Daya Tahan Tubuh

Novel coronavirus 2019 (2019-nCoV) atau yang lebih dikenal dengan nama virus Corona merupakan virus yang dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan, pneumonia (infeksi paru-paru) yang bersifat akut dan gagal ginjal. Virus Corona ini telah menginfeksi 46.4 juta jiwa di seluruh dunia dan mengakibatkan kematian 1.2 juta jiwa (Wikipedia 2020). Di Indonesia kasus kematian yang disebabkan oleh virus ini mencapai 13.943 (Wikipedia 2020). Meskipun telah mengakibatkan tingkat kematian yang cukup tinggi, namun hingga saat ini belum tersedia vaksin yang dapat mengobati infeksi virus ini. Untuk mencegah penularan dan penyebaran virus ini, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengimbau agar masyarakat senantiasa menjalankan protokol kesehatan (memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak) serta selalu menjaga daya tahan tubuh.

Memperkuat daya tahan tubuh merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan untuk menangkal penularan virus Corona. Tidak hanya virus Corona, daya tahan tubuh yang kuat juga dapat melindungi tubuh dari berbagai penyakit lainnya. Peningkatan daya tahan tubuh umumnya dilakukan dengan mengonsumsi makanan bergizi, beristirahat yang cukup, berolah raga yang rutin, mengelola stress dengan baik serta mengonsumsi substansi imunostimulan (Listiani dan Susilowati, 2019). Tanaman obat Indonesia yang memiliki fungsi sebagai imunomodulator, salah satunya adalah meniran (*Phyllanthus* sp.). Sebagai imunomodulator, meniran dapat mengaktifkan sistem imun agar bekerja secara optimal. Pada pengobatan tradisional, seluruh bagian tanaman meniran dapat digunakan dalam sediaan obat. Kandungan fitokimia aktif pada seluruh bagian tanaman meniran meliputi flavonoid, alkaloid, terpenoid, lignan, polifenol, tannin, kumarin dan saponin.

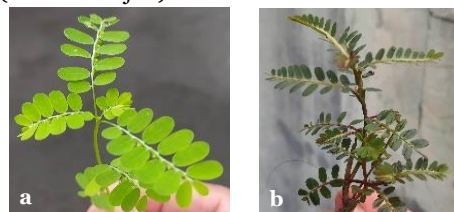
Meniran telah dipelajari dan dievaluasi dalam berbagai uji klinis pada penyakit menular, seperti hepatitis B kronis, tuberkulosis (TB) paru, vaginitis, serta infeksi varicella-zoster. Pada penyakit seperti itu, sistem kekebalan yang efektif sangat penting untuk keberhasilan pengobatan dan pemberantasan patogen. Meniran digunakan karena kemampuannya untuk memodulasi dan mengaktifkan sistem kekebalan tubuh. Hasil

penelitian Sunarno menunjukkan tanaman meniran memiliki efek imunomodulator yang dapat meningkatkan sistem imun dan dapat mengeliminasi bakteri *Salmonella*. Ekstrak air meniran dapat meningkatkan proliferasi sel B dan sel T limfosit, memediasi pelepasan sitokin spesifik yaitu TNF α , IL-4 dan IFN- γ . Senyawa golongan lignan yaitu filantin yang berperan sebagai imunostimulator yang dapat meningkatkan aktivitas fagositosis sel makrofag (Paithankar *et al.* 2011; Narendra *et al.* 2012).

Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dikenal dengan nama ba'me tano, sidukung anak, dudukung anak, baket sikolop (Sumatera), meniran ijo, meniran (Jawa, Sunda), bolobungo, sidukung anak (Sulawesi) dan gosau ma dung, gosau ma dung roriha, belalang babiji (Maluku). Meniran dapat tumbuh di dataran rendah hingga dataran tinggi, terutama di lingkungan yang lembab. Tempat tumbuhnya di tepi parit, kebun dan ladang. Secara umum masyarakat mengenal meniran sebagai gulma dan banyak yang tidak tahu jika tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai obat.

Karakteristik Tanaman

Hampir semua spesies *Phyllanthus* sp yang diketahui berkhasiat sebagai obat dan banyak digunakan dalam berbagai ramuan obat tradisional. Masyarakat Indonesia mengenal dua spesies yaitu *Phyllanthus niruri* L. (tangkai berwarna hijau) dan *Phyllanthus urnaria* L (tangkai berwarna kemerahan), namun hingga saat ini yang banyak digunakan sebagai obat barulah *P. niruri* (meniran hijau).



Gambar 1: Tanaman meniran. a. *Phyllanthus niruri* daun rapat dan b. *Phyllanthus niruri* daun jarang

Tanaman ini tumbuh tidak lebih dari 50 cm, berakar tunggang. Batang berbentuk bulat, tidak berbulu, berwarna, hijau, diameternya ± 3 mm. Daun hijau majemuk menyirip berseling dengan anak daun berjumlah 15 - 24 dan terdapat buah kecil kecil seperti "Menir" (beras pecah yang kecil) menempel pada bagian sirip bawah daun. Bentuk daun bulat telur, ujung tumpul, pangkal membulat, panjang $\pm 1,5$ cm dan lebar ± 7 mm, tepi rata. Buahnya berbentuk kotak ataupun bulat pipih, licin, diameter ± 2 mm, berwarna hijau keunguan. Bijinya kecil, keras, berbentuk ginjal dan berwarna cokelat.

Pemanfaatan Empiris

Cara penggunaan sederhana tanaman ini sebagai peningkat daya tahan tubuh adalah dengan merebus 15 - 30 gram herba (daun dan batang) meniran yang telah dikeringkan atau 30 - 60 gram herba segar dalam 3 gelas hingga tersisa 1 gelas. Setelah dingin, air rebusa disaring dan diminum 1 gelas per har. (Susi P dan Nur Laeila W. M/Peneliti Balitro)

Editorial

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan gangguan pada semua aspek kehidupan. Untuk mencegah serangan Covid 19, selain dengan menerapkan protokol kesehatan juga meningkatkan daya tahan tubuh. Pada nomor ini, diuraikan tentang manfaat tanaman meniran yang dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh. Artikel lain mengulas tentang pengenalan hama perusak buah pada tanaman kelapa dan cara pengendalian yang efektif dan berwawasan lingkungan dengan memanfaatkan musuh alami. Selain itu dibahas juga tentang dilemma usaha tani tebu, yang dialami petani tebu khususnya di Kabupaten Malang, terkait dengan harga gula yang semakin turun akibat meningkatnya impor gula rafinasi yang mengakibatkan ketersediaan gula di pasaran melimpah.

Redaksi

Mengenal Hama Perusak Buah Kelapa *Pseudotheraptus wayi* (Hemiptera: coreidae)

Faktor penghambat dalam usaha meningkatkan produksi kelapa di Indonesia salah satunya adalah serangan hama. Hama yang menyerang buah kelapa di antaranya adalah *Pseudotheraptus wayi* Brown yang dikenal sebagai hama coconut bug. Di Indonesia hama *P. wayi* akhir-akhir ini telah dilaporkan menyerang tanaman kelapa di daerah Mapanget, Propinsi Sulawesi Utara pada pertengahan tahun 2019. Sedangkan di dunia daerah penyebaran hama *P. wayi* yakni Nigeria, Ghana, Africa Selatan, Australia, Papua New Guinea dan Indonesia (Greathea, 1992). Hama *P. wayi* (Gambar 1) merusak buah kelapa yang masih muda maupun buah yang siap dipanen. Serangan berat hama *P. wayi* menyebabkan buah kelapa yang masih muda gugur, buah menjadi abnormal, kualitas dan kuantitas buah tidak maksimal sehingga menyebabkan kehilangan hasil sampai 50% dan berpengaruh terhadap penurunan produksi kelapa.



(Foto CABI, 2020)

Gambar 1. a) Nimfa *Pseudotheraptus wayi* dan b) Imago *Pseudotheraptus wayi*

Gejala serangan hama ini adalah buah kelapa yang terserang terlihat adanya bekas serangan hama dimana buah menjadi berlubang. Gejala lainnya adalah sabut buah kelapa menjadi keras dan menyatu dengan tempurung buah sehingga menyulitkan dalam pengelupasan sabut buah kelapa (Gambar 2.)

Hama *P. wayi* sebelumnya bukan termasuk hama utama tetapi hama sekunder. Akibat adanya aktifitas penggunaan insektisida yang tidak bijaksana dalam pengendalian semut pada tanaman kelapa, maka muncul hama ini. Petani menggunakan insektisida tidak sesuai dengan anjuran dan secara terus menerus dalam membasmi semut yang sering mengganggu saat melakukan pemanenan kelapa. Hal tersebut mengakibatkan musnahnya populasi semut sebagai agen pengendali alami di ekosistem pertanian kelapa. Penggunaan insektisida yang tidak bijaksana ini, memunculkan

masalah baru dimana hama yang sebelumnya bukan merupakan hama penting pada tanaman kelapa menjadi eksplosif dan mengakibatkan kerusakan pada tanaman kelapa karena musuh alaminya punah seperti yang terjadi pada saat ini di daerah Mapanget, Propinsi Sulawesi Utara.



Gambar 2. Buah terserang hama *Pseudotheraptus wayi* : a) buah muda terserang hama, b) buah kelapa pada tandan yang terjadi pengerasan sabut dan c) buah yang dipanen terserang hama

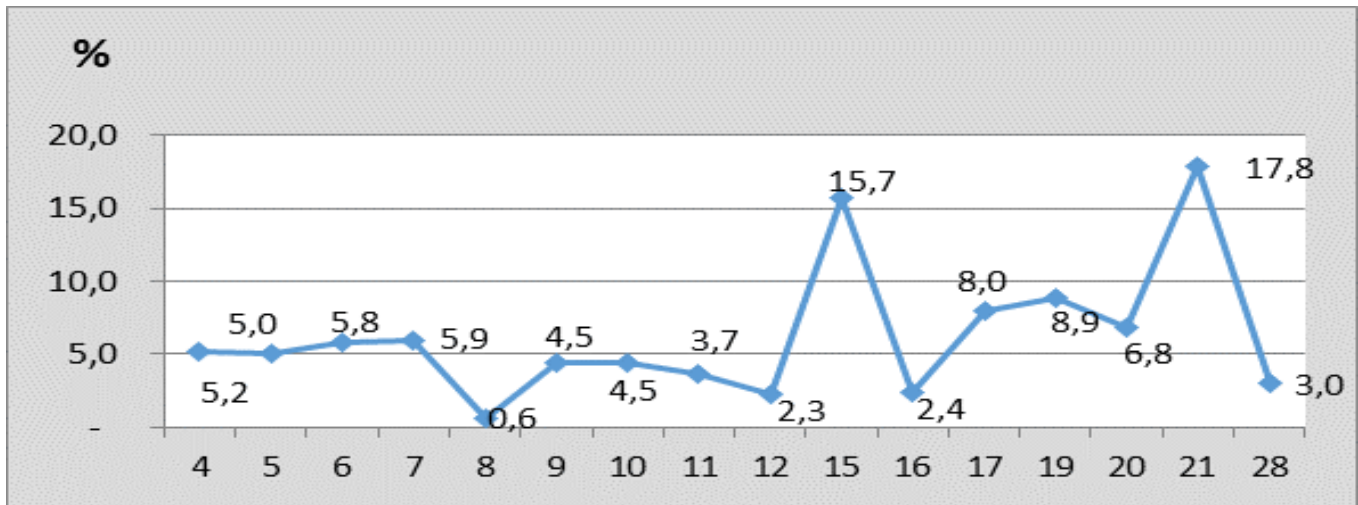
Hama *P. wayi* menjadi *outbreak* yang sebelumnya belum pernah dilaporkan hama ini menyerang tanaman kelapa di Sulawesi Utara. Upaya pengendalian hama ini masih bersifat parsial dan beberapa metode pengendalian belum dipelajari secara tuntas. Pengendalian hama *P. wayi* yang banyak dilakukan yakni secara kimia menggunakan insektisida kimia sintetik. Cara ini menimbulkan berbagai dampak negatif bagi manusia dan lingkungan hidup sekaligus membunuh organisme-organisme berguna seperti musuh-musuh alami (Metcalf, 1986). Pengendalian yang efisien dan berwawasan lingkungan adalah memanfaatkan musuh alami sebagai agen pengendalian hayati. Beberapa musuh alami *P. wayi* adalah dari golongan Hymenoptera *Anoplolepis custodiens*, *Oecophylla langinoda* dan *Ooencyrtus* sp. Optimalisasi pemanfaatan musuh alami hama *P. wayi* di lapangan perlu diberdayakan sebagai pengendalian hama *P. wayi* yang berwawasan lingkungan. (**Novalisa Lumentut/Peneliti Balit Palma**)

Dilema Usaha Tani Tebu: Studi Kasus Tebu Rakyat di Malang

Harga gula di tingkat petani cenderung berfluktuasi, turun harga gula putih merupakan dampak dari berbagai faktor di antaranya adalah meningkatnya gula impor di pasaran bersamaan dengan musim giling tebu. Pada awal musim giling tebu pada bulan Juni 2020 harga gula menurun tajam, yakni Rp 10.000 - Rp 10.800 per kg. Padahal pada akhir bulan puasa (sekitar bulan Mei 2020), masih terjual berkisar Rp 12.500 hingga Rp 13.000 per kg. Kebijakan Menko Perekonomian setelah mengadakan pertemuan dengan pengurus Asosiasi Petani Tebu Rakyat Indonesia (APTRI) pada 2 Juli 2020, menegaskan dan menugaskan importir membeli gula petani dinaikkan. Akhirnya disepakati bahwa 12 pengimpor gula bersedia

Hasil penelitian Patanas yang dilakukan PSEKP (2018) di Kabupaten Malang Selatan yang dominan lahan kering menunjukkan bahwa status pertanaman tebu didominasi oleh tebu kepras lebih dari empat kali (Tabel 1). Bila dirinci lebih lanjut bahwa pertanaman tebu petani banyak yang lebih dari 10 kali kepras bahkan ada yang mencapai 28 kali kepras (Gambar 1.). Kasus pertanaman tebu lahan kering di Desa Rejosari, dapat menggambarkan pertanaman tebu lahan kering di Kabupaten Malang

Kementan telah menggulirkan program bongkar ratoon dan rawat ratoon, namun realisasi di lapangan masih rendah. Contoh di Kabupaten Malang, pada tahun 2015 realisasi pro-



Gambar 1. Persentase luas lahan pertanaman tebu menurut status tanam kepras, di Desa Rejosari, tahun 2018

Tabel 1. Status pertanaman tebu di Desa Rejosari, Malang, 2018

Status tanaman	% areal
Tanam awal	21.81
Kepras 1	-
Kepras 2	0.83
Kepras 3	4.24
Kepras >4	73.12

membeli gula petani dengan harga minimal Rp 11200 per kg. Sementara menurut APTRI biaya pokok produksi (BPP) gula tani tahun 2020 rata-rata sebesar Rp 12.772 per kg, sehingga masih ada kesenjangan antara biaya produksi dan harga yang diterima petani. Gula merupakan output hasil pertanian tebu, sehingga harga berpengaruh terhadap profitabilitas usaha tani tebu dan akhirnya berpengaruh juga terhadap pendapatan petani tebu.

Tanaman tebu di Indonesia kebanyakan ditanam di lahan kering tegalan, namun demikian dengan menerapkan teknologi budidaya yang baik mulai dari penggunaan bahan tanaman unggul serta pemeliharaan tanaman yang dilakukan sesuai kebutuhan tanaman, maka produktivitas tanaman dapat optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bila tanaman tebu dirawat intensif dengan pemupukan berimbang dan dilengkapi dengan penggunaan pupuk organik, pengelentakan daun dengan baik, hasilnya tidak jauh berbeda dengan hasil tebu di lahan sawah dengan status pertanaman yang sama. Tebu di lahan kering biasanya mempunyai rendemen lebih tinggi dibanding tebu di lahan sawah.

gram bongkar ratoon hanya mencapai sekitar 38%. Kendala utama adalah terbatasnya modal, mengingat petani merasa bahwa dengan perawatan yang intensif produktivitas masih baik. Data hasil penelitian Patanas menunjukkan produktivitas selama 2009-2018 relatif stagnan berkisar 40 ton/Ha. Produktivitas ini sangat rendah. Bila dilakukan bongkar ratoon paling tidak 5 - 6 tahun ke depan produksi tebu akan meningkat dan bisa mencapai 100 ton/Ha (PSEKP, 2018). Masalahnya paket kredit untuk bongkar ratoon tidak bisa menutupi semua biaya kegiatan bongkar ratoon, terutama untuk bongkar ratoon (Rp 15 juta) dan biaya tanam (Rp 15 juta/Ha) serta pengadaan benih sekitar 7 - 8 juta/Ha bila petani menggunakan varietas Bulu Lawang (BL). (Tri B. Purwantini/ Peneliti PSEKP)

Pelindung

Syafaruddin Ph.D
(Kepala Puslitbang Perkebunan)

Penanggung Jawab

Dr. Tedy Dirhamsyah

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

Anggota Komisi IV RI Kunjungi Balit Palma

Manado, 03 November 2020. Balai Penelitian Tanaman Palma (Balit Palma) sebagai salah satu UPT Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Badan Litbang Kementerian Pertanian mendapat kunjungan Anggota Komisi IV DPR RI Ir. Mindo Sianipar. Pak Mindo, panggilan akrab legislator senior dari PDIP ini datang bersama calon investor dan pengusaha pengolah *Nata de Coco*. Kedatangan perdana ini bertujuan ingin melihat dari dekat keberadaan Balit Palma, Balitbangtan terkait dengan inovasi teknologi yang telah dihasilkan hingga saat ini.

Rombongan diterima langsung oleh Kepala Balit Palma Dr. Ir. Ismail Maskromo, M.Si. di ruang kerjanya. Pada pertemuan singkat tersebut telah disampaikan tentang berbagai inovasi teknologi kelapa dan palma lainnya yang telah dihasilkan. Kepala Balit Palma menyampaikan hasil yang menonjol seperti varietas unggul baru yang cepat berbuah dan lambat bertambah tinggi, perbaikan teknologi budidaya kelapa dan teknologi pengolahan olahan kelapa yang dapat diterapkan oleh petani.

Kunjungan dilanjutkan di lapang melihat tanaman kelapa unggul dan eksotik meliputi kelapa Genjah Raja, Genjah Entog Kebumen, Genjah Pandan Wangi dan Dalam Bido yang mulai berbuah pada umur dua tahun setelah tanam. Selanjutnya rombongan diajak menonton audiovisual Profil Balit Palma di Mini Theater TSP Bioindustri Palma Mapanget.

Dalam sambutannya setelah menyimak Profil Balit Palma "Dahulu Kini dan Nanti", Mindo Sianipar menyampaikan bahwa ke depan komoditi kelapa menjadi prioritas untuk dikembangkan karena merupakan tanaman yang melibatkan petani kecil secara langsung. Berbeda dengan sawit yang pengembangannya dalam bentuk korporasi dengan skala luas. Beliau akan mendukung pengembangan tanaman perkebunan selain sawit terutama kelapa, aren sagu dan pinang untuk mendapatkan pendanaan penelitian yang memadai untuk mendorong percepatan mendapatkan inovasi teknologi yang membunmi.

Terkait dengan pengembangan berbagai produk olahan kelapa yang bernilai ekonomi, Mindo Sianipar mendorong Balit Palma untuk mendapat inovasi-inovasi teknologi yang dapat diterapkan ditingkat petani. Harus bisa dijawab "Berapa pendapatan petani kelapa saat ini, bukan berapa hasil kopra yang diperoleh petani" ungkap beliau. Hal tersebut sejalan dengan penyampaian Kepala Balit Palma bahwa selain produk utama berupa kopra dan minyak dari buah kelapa terdapat peluang untuk mendapatkan produk turunan berupa pengolahan dari produk utama, produk ikutan yaitu dari pemanfaatan sabut, tempurung dan air serta produk alternatif yaitu 'edible coconut' yang sekarang sedang diminati pasar dunia dan pengolahan nira menjadi gula cair, gula kristal maupun gula cetak. Semuanya memiliki nilai jual yang tinggi dan pasar yang luas. Namun demikian perlu diiringi dengan usaha perubahan 'mindset' petani untuk melakukan proses pengolahan untuk mendapatkan nilai tambah produk serta pendampingan dan dukungan dari pemerintah serta mitra usaha dan investor yang tertarik pada komoditi palma ini.

Selanjutnya rombongan di bawa ke Unit Pengolahan VCO di kawasan TSP Bioindustri Palma Mapanget. Di pengolahan VCO beliau melihat dan mendengarkan penjelasan proses

pengolahan VCO skala kelompok tani dengan cara kering oleh peneliti bidang Pascapanen Adhitya Y. Pradhana, STP, MSI yang didampingi oleh Tim Seksi Jasa Penelitian. VCO sendiri saat ini mempunyai nilai tambah yang baik karena di masa pandemi Covid-19 bermanfaat untuk kesehatan, banyak dicari karena dapat meningkatkan imun tubuh.

Proses pengolahan VCO di Balit Palma menggunakan kelapa unggul varietas Dalam Mapanget. Proses pengolahan dimulai dari kelapa dibelah, kemudian air kelapa dikeluarkan dan dapat diolah menjadi *Nata de Coco*, daging kelapa ditimbang, diparut, disangrai dan di press untuk memperoleh VCO, kulit arinya diolah menjadi testa oil, ampas/mealnya diolah menjadi tepung sebagai bahan baku kue kelapa, tempurung maupun sabut sebagai bahan bakar untuk penyangraian dan abu sisa pembakaran sebagai pupuk, sehingga menjadi unit pengolahan kelapa terpadu yang dapat memberi nilai tambah untuk petani.



Gambar 1: Kepala Balit Palma Dr. Ismail Maskromo dan Anggota Komisi IV DPR RI Bapak Ir. Mindo Sianipar datang dengan bersama calon investor dan pengusaha pengolah *Nata de Coco* bertujuan melihat dari dekat keberadaan Balit Palma

Setelah melihat proses tersebut Pak Mindo mendukung proses pengolahan kelapa terpadu yang dapat memberi nilai tambah untuk petani dan dari unit pengolahan tersebut asapnya dapat digunakan sebagai asap cair yang bila dihasilkan asap cair grade 1, maka nilai ekonominya juga bagus. Beliau juga mendukung pengembangan dan inovasi teknologi dari Peneliti Balit Palma yang berujung pada kesejahteraan petani kelapa. Salam kelapa, "Kayalah dan Sejahteralah petani kelapa Indonesia". (**Balit Palma/Tim Web**)

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

