

**PENYAKIT  
KARENA BAKTERI, VIRUS,  
NEMATODA & KAHAT HARA**

Kompendium Penyakit-penyakit  
Kacang Tanah



# **PENYAKIT KARENA BAKTERI, VIRUS, NEMATODA & KAHAT HARA**

Kompendium Penyakit-penyakit  
Kacang Tanah

**Prof. Ir. Loekas Soesanto, M.S., Ph.D.  
Ruth Feti Rahayuniati, S.P., M.P.**

## **PENYAKIT KARENA BAKTERI, VIRUS, NEMATODA & KAHAT HARA**

### **Kopendium Penyakit-penyakit Kacang Tanah**

Penulis: Prof. Ir. Loekas Soesanto, M.S., Ph.D.  
Ruth Feti Rahayuniati, S.P., M.P.

Edisi Pertama  
Cetakan Pertama, 2013

Hak Cipta © 2013 pada penulis,  
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



### **GRAHA ILMU**

Ruko Jambusari No. 7A  
Yogyakarta 55283  
Telp. : 0274-889836; 0274-889398  
Fax. : 0274-889057  
E-mail : [info@grahailmu.co.id](mailto:info@grahailmu.co.id)

Soesanto, Loekas, Prof. Ir. M.S., Ph.D.; Rahayuniati, Ruth Feti, S.P., M.P.

PENYAKIT KARENA BAKTERI, VIRUS, NEMATODA & KAHAT HARA; Kopendium Penyakit-penyakit Kacang Tanah/Prof. Ir. Loekas Soesanto, M.S., Ph.D.; Ruth Feti Rahayuniati, S.P., M.P.

-Edisi Pertama - Yogyakarta; Graha Ilmu, 2013  
xii + 132 hlm, 1 Jil.: 26 cm.

ISBN: 978-979-756-987-7

1. Pertanian

I. Judul

---

# KATA PENGANTAR

**Prof. Dr. Haryono Semangun**

Kacang tanah (*Arachis hypogaea*) berasal dari Amerika Selatan, tepatnya di lembah Sungai Paraguay dan Paraná. Dari penggalian di Peru diketahui bahwa di sini kacang tanah sudah dibudidayakan l.k. tahun 800 sebelum Masehi. Pada abad ke-16 orang Portugis membawanya dari Brasilia ke Afrika Barat. Orang Spanyol membawanya ke Filipina, dan dari sini kacang tanah menyebar ke Asia Timur, Selatan, dan Tenggara. Sekarang tanaman ini terdapat di semua negara tropik dan yang beriklim sedang.

Kacang tanah dikenal di banyak daerah di Indonesia, sehingga di sini terdapat lebih dari 100 nama lokal untuk kacang tanah. Rumphius, seorang naturalis yang tinggal di Ambon pada abad ke-17, menyatakan bahwa di sana kacang tanah banyak ditanam. Karena dikira bahwa kacang tanah berasal dari Jepang, tumbuhan ini diberi nama *Chamaebalanus japonica*.

Kacang tanah memegang peran penting dalam menu makanan bangsa Indonesia. Setiap hari kita memakan kacang tanah sebagai bermacam-macam kudapan maupun sebagai lauk, seperti sambal pecel dan sambal gado-gado. Kacang tanah diambil minyaknya untuk berbagai keperluan. Selain itu daun dan batang kacang tanah dimanfaatkan sebagai pakan ternak, termasuk pakan untuk kuda penarik delman.

Sebagai kudapan kacang tanah dimakan sebagai dalam bentuk kacang berkulit, antara lain kacang rebus, kacang goreng, maupun kacang kering yang tersedia di mana-mana. Dalam pertemuan-pertemuan selalu disajikan kacang yang terkupas, seperti kacang bawang, kacang telur, dan sebagainya. Kacang selalu terdapat sebagai komponen sayur asam. Pecel dan gado-gado dijual di mana-mana, yang disajikan dengan sambal kacang tanah. Kita memakan roti tawar untuk makan pagi dengan mentega kacang (*peanut butter*).

Kebutuhan akan kacang tanah selalu meningkat sesuai dengan tambahan penduduk dan peningkatan kemakmuran. Produksi dalam negeri tidak mencukupi sehingga diberitakan bahwa l.k. 60% konsumsi kacang tanah kita adalah kacang tanah impor, terutama yang berasal dari Vietnam dan Cina.

Produksi kacang tanah Indonesia sekitar 1 ton/ha, jauh lebih rendah daripada produksi rata-rata kacang tanah dunia, yaitu 1,4 ton/ha. Sebagai perbandingan produksi Cina 1,3 ton/ha dan Israel 2,1 ton/ha. Ini menunjukkan bahwa peluang untuk meningkatkan produksi kacang tanah di Indonesia masih terbuka lebar, tanpa perlu khawatir akan adanya kelebihan produksi (overproduksi).

Di Indonesia kacang tanah ditanam di semua provinsi, tetapi terutama di Jawa Timur, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, dan Jawa Barat. Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sedang bergiat untuk meningkatkan produksi kacang tanah dengan bantuan perusahaan besar dan badan internasional.

Untuk meningkatkan produksi kacang tanah teknik budidaya perlu banyak diperbaiki. Salah satu kendala yang sukar diatasi adalah pengelolaan hama dan penyakit tanaman kacang tanah. Kesulitan ini antara lain disebabkan kurangnya pengetahuan petani dan petugas dinas pertanian mengenai bermacam penyakit kacang tanah.

Sehubungan dengan hal tersebut terbitnya buku *Kompendium Penyakit-Penyakit Tanaman Kacang Tanah: Penyakit karena bakteri, virus, nematoda, dan kahat hara* karya Prof. Ir. Loekas Soesanto, M.S., Ph.D. dan Ruth Feti Rahayuniati, S.P., M.P. harus disambut dengan baik. Secara terinci buku ini menguraikan berbagai penyakit yang timbul pada tanaman kacang tanah, baik yang terdapat di Indonesia maupun yang belum, yang dikhawatirkan dapat masuk dan merugikan tanaman kacang tanah di Indonesia.

Buku ini mengisi kekosongan akan bahan bacaan mengenai penyakit tanaman pertanian. Sepengetahuan saya tulisan yang cukup luas mengenai penyakit kacang tanah di Indonesia hanya terdapat dalam buku: Haryono Semangun, *Penyakit-Penyakit Tanaman Pertanian di Indonesia*, Bab IV, terbitan Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, tahun 1991 (Edisi II 2008). Buku karya Prof. Loekas Soesanto akan dapat melengkapi dan memutakhirkan informasi yang terdapat dalam buku tulisan saya.

Buku *Kompendium Penyakit-Penyakit Tanaman Kacang Tanah: Penyakit karena selain jamur* akan sangat berguna bagi para dosen dan mahasiswa program studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan dan Agronomi, Fakultas Pertanian. Selain itu buku akan sangat diperlukan oleh para petugas Dinas Pertanian, khususnya mereka yang menangani Tanaman Pangan. Adanya indeks-indeks dan pertanyaan-pertanyaan dalam buku akan sangat membantu para pembaca.

Di Indonesia buku yang menguraikan penyakit-penyakit khusus pada tanaman pertanian masih sangat langka. Oleh karena itu rintisan Prof. Loekas perlu diikuti oleh para guru besar dan para peneliti lembaga penelitian pertanian yang sesuai.

Yogyakarta, 23 Maret 2011.

Prof. Dr. Haryono Semangun

---

# KATA PENGANTAR

**Ir., Sri Hardaningsih, M.S.**

Sebagai sesama pemerhati kacang tanah dan khususnya penyakit kacang tanah saya sangat menghargai penulis, Prof. Ir. Loekas Soesanto, M.S., Ph.D. dan Ruth Feti Rahayuniati, S.P., M.P. atas prakarsanya untuk menulis buku ini yang sangat komprehensif dan dalam mengulas suatu penyakit secara mendetail.

Saya juga menghargai atas dipakainya istilah-istilah baru oleh penulis dalam hal pemberian nama penyakit kacang tanah.

Demikianlah pengantar saya semoga buku ini sangat bermanfaat bagi para pemerhati kacang tanah terutama para mahasiswa bidang pertanian untuk lebih memahami penyakit kacang tanah, sekaligus dalam usaha memajukan dan meningkatkan hasil kacang tanah di Indonesia.

Ir., Sri Hardaningsih, M.S.

Peneliti Penyakit Tanaman Pangan



---

# PRAKATA

Penulis pertama kali mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Mahakasih atas perkenan, pimpinan, dan anugerahNya, sehingga penulisan buku ini dapat diselesaikan. Penulisan buku ini didasarkan pada penulisan buku ajar dan muncul dari keprihatinan penulis akan masih langkanya buku sejenis di pasaran dan yang berbahasa Indonesia. Hal inilah yang menjadikan suatu kelebihan dari buku ini, selain karena topiknya yang dikupas lengkap serta dilengkapi dengan beberapa foto dan pertanyaan, juga karena gaya penulisannya sesuai dengan gaya buku ajar dan menggunakan Bahasa Indonesia baku.

Buku ini mengupas beragam penyakit tanaman kacang tanah, baik yang sudah ada maupun belum ada di pertanian kacang tanah Indonesia, sejak dari biji kembali ke biji. Pada setiap bahasan penyakit tanaman, uraian lengkap dimulai dari nama penyebab penyakit, gejala yang ditimbulkannya, kisaran tanaman inang dari penyebab penyakit, dan kondisi lingkungan yang sesuai bagi perkembangan penyakit maupun penyebabnya, serta cara pengelolaan penyakit secara terpadu. Selain itu, penyebab penyakit dilengkapi dengan pengkelasan dan ciri morfologinya, yang hal ini sangat membantu di dalam mengidentifikasi penyebab suatu penyakit tanaman kacang tanah.

Buku dibagi ke dalam beberapa bagian, yang dimulai dari pendahuluan, dilanjutkan dengan penyakit karena bakteri, penyakit karena virus, penyakit karena nematoda, dan diakhiri dengan penyakit karena kahat unsur hara. Takarir atau glosarium juga disertakan sebelum penghujung buku ini untuk memudahkan pembaca lebih mengerti akan beberapa istilah yang digunakan di dalam tulisan; di penghujung buku ini disertakan indeks mikroba dan indeks subjek. Pada setiap kelompok bagian tersebut, bahasan dilengkapi dengan pengantar yang akan mengantar pembaca mengerti dan memahami akan bahasan, kemudian masuk ke dalam pokok bahasan yang dikupas dengan rinci dan sistematis, dilanjutkan dengan ringkasan umum dari kelompok bagian atau bab, dan diakhiri dengan pertanyaan yang membantu pembaca untuk menilai diri sendiri apakah pembaca mengerti dan mengetahui akan bahasan yang dibacanya.

Buku ini ditulis terutama ditujukan untuk mahasiswa yang menekuni penyakit tanaman pangan dan serealia, khususnya kacang tanah, yang telah dibekali dengan pengetahuan Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman, Organisme Pengganggu Tanaman, dan Pengelolaan Hama dan Penyakit Terpadu. Buku ini juga ditujukan kepada pembaca awam dan peneliti serta pemerhati masalah pertanian, yang tertarik akan pertanian tanaman kacang tanah. Buku ini juga dapat dijadikan sebagai buku pegangan untuk mengidentifikasi penyakit tanaman kacang tanah dan penyebabnya secara mudah dan cepat.

Penulis berharap dengan diterbitkannya buku ini, pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dan pembaca tentang masalah penyakit tanaman kacang tanah lebih ditingkatkan. Selain itu, diharapkan beberapa penyakit tanaman kacang tanah yang belum ada di pertanaman kacang tanah Indonesia dapat dicegah masuk dan menyebabkan penyakit di tanaman kacang tanah, sehingga tanaman kacang tanah dapat diselamatkan. Buku ini juga diharapkan dapat membantu memecahkan masalah penyakit kacang tanah di tingkat petani dan pebisnis pertanian.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada para mahasiswa dan petani kacang tanah, yang telah mengilhami penulis untuk menulis buku ini. Selain itu, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada rekan sejawat di Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, dan terutama kepada adik M. Zaenudin, yang telah mendorong penulis untuk menyelesaikan penulisan buku ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Yth. Prof. Dr. Haryono Semangun dan Ir. Sri Hardaningsih, M.S. yang telah berkenan memberikan pengantar atas terbitnya buku ini, sehingga dapat lebih bermakna. Kepada Penerbit Graha Ilmu, penulis juga menyampaikan penghargaan yang tinggi atas kerjasamanya dan dukungannya dalam menerbitkan buku ini.

Akhir kata, penulis mohon maaf kalau masih ada kekurangan di dalam menguraikan bahasan dalam buku ini, karena keterbatasan yang ada. Oleh karenanya, semua saran dan masukan demi penyempurnaan buku ini di kemudian hari selalu penulis terima dengan tangan terbuka. Meskipun demikian, buku ini diharapkan dapat membantu petani dan pemerhati masalah pertanian di dalam upaya peningkatan produksi kacang tanah Indonesia.

Purwokerto, Maret 2011

Penulis