

PENGENDALIAN JAMUR AKAR PUTIH PADA BUDIDAYA KARET

PENDAHULUAN

Perkebunan karet memiliki kedudukan penting dalam masyarakat Riau, pada umumnya disamping budidaya padi sawah, petani di Riau juga memiliki kebun karet yang diambil getahnya setiap hari. Tanaman karet merupakan tanaman yang cukup potensial di Riau. Luas areal perkebunan karet 516.994 Ha dengan produksi mencapai 403.085 Ton (BPS, 2010).

Berdasarkan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025, Provinsi Riau termasuk dalam Koridor Ekonomi Sumatera, dengan tema pembangunan sentra produksi dan pengolahan hasil bumi dan lumbung energi nasional, dan karet merupakan salah satu komoditas ekonomi utama. Permasalahan yang kerap dijumpai di perkebunan karet rakyat adalah rendahnya produktivitas yang disebabkan oleh rendahnya adopsi teknologi oleh petani, terutama dalam penggunaan klon unggul spesifik lokasi, teknik pemupukan dan pengendalian hama penyakit.

Jamur akar putih (JAP) yang disebabkan oleh *Rigidiporus microporus* merupakan salah satu penyakit penting pada tanaman karet.

Menurut Prawirosoemardjo, et al., dalam Situmorang, (2004), daerah yang sering mengalami serangan berat jamur akar putih di Indonesia adalah Riau, Sumatera Barat dan Kalimantan Barat.

Penyakit jamur akar putih menimbulkan kematian pada tanaman karet, sehingga serangan penyakit ini akan berpengaruh negatif pada produksi kebun. Menurut hasil perhitungan Situmorang (2004) penurunan produksi karet kering terjadi rata-rata 2.7 kg/pohon atau 54 kg/pohon/20 tahun.

a. Pengenalan

Penyakit Jamur Akar Putih disebabkan oleh *Rigidiporus lignosus* atau *R. microporus* yang menyerang akar tunggang maupun akar lateral. Penyakit ini dapat mengakibatkan kematian tanaman dengan intensitas yang sangat tinggi terutama pada tanaman karet yang berumur 2-4 tahun. Serangan dapat terjadi mulai pada pembibitan, tanaman belum menghasilkan (TBM) sampai tanaman menghasilkan (TM). Pada permukaan akar terserang ditumbuhi benang-benang jamur berwarna putih kekuningan dan pipih menyerupai akar rambut. Benang-benang tersebut menempel kuat pada akar sehingga sulit dilepas. Akar tanaman yang sakit akhirnya membusuk, lunak dan berwarna coklat. Gejala ini baru terlihat apabila daerah perakaran dibuka.

Tanaman yang terserang daun-daunnya berwarna hijau kusam, layu dan gugur, kemudian diikuti dengan kematian tanaman.

Jamur ini menular melalui kontak langsung antara akar atau tunggul yang sakit dengan akar tanaman sehat. Spora dapat juga disebarkan oleh angin yang jatuh di tunggul dan sisa kayu akan tumbuh membentuk koloni. Umumnya penyakit akar terjadi pada pertanaman bekas hutan atau tanaman, karena banyak tunggul dan sisa-sisa akar sakit dari tanaman sebelumnya yang tertinggal di dalam tanah yang menjadi sumber penyakit.



Gambar Akar yang terserang JAP



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian

Jl. Kaharuddin Nasution 341 Pekanbaru, Telp. (0761) 674205, 674206, Fax. (0761) 674206
E-Mail : bptp_riau@yahoo.com.au, Website : <http://www.riau.litbang.deptan.go.id>



b. Pengamatan

Tujuan pengamatan adalah mengetahui kondisi ekosistem kebun yang meliputi antara lain keadaan tanaman, gejala serangan penyakit dan faktor lingkungannya seperti iklim, tanah dan air.

Tujuan pengamatan adalah mengetahui kondisi ekosistem kebun yang meliputi antara lain keadaan tanaman, gejala serangan penyakit dan faktor lingkungannya seperti iklim, tanah dan air.

Pengamatan dilakukan sesuai luasan yang dimiliki oleh petani. Apabila ada tanaman yang daun-daunnya berwarna hijau gelap atau kusam, permukaan daun menelungkup, adakalanya membentuk bunga dan buah padahal belum sesuai dengan umurnya, maka perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut dengan membuka tanah di sekitar pangkal batang tanaman untuk melihat tingkat serangan penyakit.

Ringan : Benang jamur berwarna putih baru menempel di permukaan akar atau kulit akar mulai membusuk karena serangan jamur.

Berat : Kulit dan kayu akar sudah membusuk karena serangan jamur.

Cara meyakinkan adanya serangan jamur akar putih pada suatu areal pertanaman karet, dilakukan dengan menutup leher akar tanaman yang dicurigai dengan mulsa/serasah/rumput kering, 2-3 minggu kemudian akan tampak benang-benang jamur yang melekat pada leher akar apabila mulsa diangkat. Pengamatan tajuk tanaman untuk keseluruhan areal kebun karet dilakukan setiap 3 bulan, dimulai sejak tanaman berumur 6 bulan. Pemeriksaan dengan menggunakan mulsa dilakukan setiap 6 bulan yaitu pada awal dan akhir musim hujan.

c. Pengendalian

Diarahkan kepada pencegahan pertambahan tanaman terserang.

1. Cara pencegahan penyakit jamur akar putih adalah:

- Satu meter di sekitar tanaman karet harus bersih dari sisa-sisa akar dan tunggul tanaman lainnya. Sisa akar dan tunggul ini harus dibongkar dan dibakar supaya tidak menjadi sumber penyakit.
- Menanam tanaman penutup tanah minimal satu tahun lebih awal dari penanaman karet. Tanaman yang dianjurkan adalah jenis kacang-kacangan seperti *Calopogonium muconoides* atau *C. caeruleum*, *Centrosema pubescens*, *Pueraria javanica*. Jenis tanaman ini dapat membantu aktivitas mikroba untuk mempercepat pembusukan sisa-sisa akar dan tunggul tanaman sehingga dapat menekan perkembangan jamur penyebab penyakit.

- Sebelum penanaman, lubang tanam ditaburi biakan jamur *Trichoderma harzianum* yang telah dicampur dengan kompos sebanyak 200 gram per lubang tanam (1 kg *T. harzianum* dicampur dengan 50 kg kompos/pupuk kandang). Tanam bibit tanaman yang sehat bebas dari jamur akar putih. Pada radius 30-100 cm di sekeliling tanaman (seluas tajuk tanaman) dilakukan penaburan 100-150 gram serbuk belerang yang dibenamkan ke dalam tanah dengan menggunakan garpu. Kegiatan ini diulang setiap 6 sampai 12 bulan sampai tanaman karet berumur 6 tahun. Sebagai pengganti belerang dapat digunakan pupuk *Ammonium Sulfat (ZA)* sesuai dosis anjuran dengan cara ditaburkan di sekitar tanaman. Diantara tanaman karet tidak dianjurkan ditanami tanaman sela yang merupakan inang jamur penyebab penyakit seperti ubi jalar, ubi kayu dan sebagainya

2. Cara pengendalian penyakit jamur akar putih pada areal pertanaman karet yang sudah terserang

- Dari hasil pemeriksaan leher akar tanaman yang dicurigai dapat diketahui tingkat serangan jamur akar putih. Tanaman yang terserang berat atau telah mati/tumbang harus segera dibongkar secara menyeluruh dan dibakar di luar areal pertanaman. Sisa-sisa akar harus dibersihkan kemudian bekas lubang dan 4 tanaman di sekitarnya ditaburi dengan *Trichoderma harzianum* yang telah dicampur dengan pupuk kandang sebanyak 200 gram per lubang atau tanaman. Menanam tanaman *marygold (Tithonia diversifolia)* di dalam bekas lubang yang dibongkar dan di sekitar tanaman karet dengan jarak 1 meter diantara 2 barisan tanaman..
- Membuka dan membuat lubang tanam 30 cm di sekitar leher akar dengan kedalaman sesuai serangan jamur. Benang-benang jamur yang menempel pada akar dikerok dengan alat yang sudah tumpul agar tidak melukai akar, bagian akar yang sudah busuk dipotong dan dikumpulkan untuk dibakar.
- Tanaman yang telah diobati diperiksa kembali 6 bulan setelah pengolesan dengan membuka leher akar. Bila masih terdapat benang-benang jamur, maka dilakukan pengobatan kembali. Pengolesan atau penyiraman akar dilakukan setiap 6 bulan sekali sampai tanaman menjadi sehat. Metode penyiraman dilakukan pada tanaman muda dengan cara membuka tanah di sekitar tanaman sedalam 8-10 cm sesuai umur tanaman,



Stadium awal JAP hanya melekat pada permukaan akar



Bagian hitam menandakan akar tersebut telah mati