

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Karet merupakan salah satu komoditi pertanian yang penting baik untuk lingkup internasional maupun nasional khususnya bagi Indonesia. Di Indonesia karet merupakan salah satu hasil pertanian terkemuka karena banyak menunjang perekonomian negara (Karyudi dan Lukman, 1993). Karet merupakan tanaman yang dapat tumbuh secara liar sampai dijadikan tanaman perkebunan besar-besaran. Tanaman karet menghasilkan getah atau lateks yang didapat dengan cara menyadap batang karet. Penyadapan dilakukan dengan cara menyayat atau mengiris kulit batang tanaman karet. Lateks atau getah yang dihasilkan tanaman karet dapat dijadikan sebagai sarung tangan, ban, bahan-bahan tekstil dan barang-barang lain yang memiliki nilai ekonomis sehingga memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Banyak penduduk di Indonesia yang hidup dengan mengandalkan komoditi penghasil getah ini (Setyamidjaja, 1993).

Perkebunan-perkebunan karet banyak tersebar di berbagai daerah di Indonesia. Perkebunan karet yang besar banyak diusahakan oleh pemerintah dan swasta, sedangkan perkebunan-perkebunan karet dalam skala kecil pada umumnya dimiliki oleh rakyat (Soepena, 1983). Menurut Balai Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau tahun 2003 luas areal perkebunan karet di Riau sebesar 544.735 hektar dengan produksi mencapai 303.676 ton per tahun. Salah satu sentra produksi karet di Provinsi Riau adalah di Kabupaten Kampar dengan luas areal sebesar 93.166 hektar dengan total produksi per tahun mencapai 49.351 ton

dengan total produksi per hektar mencapai 4.5 ton per tahun (Dinas Perkebunan Kampar, 2004).

Pengembangan budidaya karet di Riau khususnya di Kabupaten Kampar terdapat kendala dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi karet antara lain serangan hama dan penyakit. Salah satu penyakit yang paling merugikan adalah penyakit akar yaitu penyakit akar putih (Sinulingga, 1989). Menurut Sujatno dan Soekirman (2001) penyakit akar putih tidak hanya mengakibatkan kerugian langsung yang besar tapi biaya yang dikeluarkan untuk mengendalikan penyakit ini juga sangat besar. Penyakit akar putih menyebabkan kematian tanaman karet yang terserang, sehingga populasi pohon/ ha menjadi berkurang dan mengakibatkan produktivitas kebun menjadi rendah.

Serangan penyakit akar putih di Kabupaten Kampar sudah termasuk dalam kategori parah yaitu sekitar 60 % tanaman karet di Kabupaten Kampar terserang penyakit ini. Para petani hanya membiarkan tanaman terserang sampai mati. Hal ini dikarenakan petani tidak mengetahui gejala awal serangan penyakit dan tidak mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan. Selain itu dari segi biaya juga sangat terbatas karena rata-rata perkebunan di Kabupaten Kampar dimiliki oleh masyarakat. Luas areal perkebunan karet yang dimiliki oleh masyarakat mencapai 60.000 hektar (Dinas Perkebunan Kampar, 2005).

Menurut Newsam (1964) *dalam* Semangun (2000) pada perkebunan karet di Malaysia, kematian tanaman karet yang disebabkan penyakit akar putih mencapai 75%. Penyakit akar putih muncul dikarenakan kurang bersihnya pembukaan lahan pada kebun-kebun baru dan meninggalkan sisa-sisa akar tanaman yang membusuk

sehingga menjadi medium perantara tumbuhnya jamur akar putih (Soepena, 1983).

Upaya pengendalian penyakit akar putih dapat dilakukan dengan cara penyingkiran sumber infeksi dan menggunakan zat-zat kimia. Namun, bagi perusahaan kecil dan perkebunan yang dikelola oleh rakyat yang sangat terbatas modalnya cara tersebut tidak dapat dilakukan karena memakan biaya yang sangat besar (Karyudi dan Lukman, 1993). Selain itu penggunaan pestisida yang dilakukan oleh petani untuk mengendalikan penyakit akar putih ini dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, matinya musuh alami, timbulnya resistensi dan residu tanaman. Tindakan yang paling tepat dan memerlukan biaya yang sangat kecil adalah dengan pengendalian hama terpadu (PHT) yang intinya adalah pengendalian secara hayati. Pengendalian secara hayati memiliki keunggulan antara lain ramah lingkungan dan tidak membahayakan makhluk hidup serta mudah melaksanakannya.

Pengendalian secara hayati dalam mengatasi kerusakan tanaman akibat organisme pengganggu dalam budidaya pertanian telah lama dikembangkan dan sekarang ini cukup mendapat perhatian karena hasilnya yang bagus (Nigam dan Mukarji, 1986). Dalam pengendalian penyakit tanaman telah dikenal beberapa jenis agen hayati yakni amuba, mikrovirus, mikoriza dan mikroparasit (Soepena dkk, 1992). Salah satu agen hayati yang dapat digunakan untuk mengendalikan penyakit akar putih adalah jamur *Trichoderma* sp. Jamur ini mempunyai kemampuan antagonistik terhadap beberapa jamur patogen tular tanah seperti: *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Sclerotium* dan *Fusarium* (Agris, 1997). Menurut Situmorang dan Basuki (1994) *Trichoderma* sp. telah dikenal sebagai agen hayati

yang paling efektif untuk mengendalikan penyakit tanaman yang disebabkan oleh jamur tanah.

Petani di Riau khususnya di Kabupaten Kampar, hanya membiarkan saja tanaman karet yang terserang oleh jamur akar putih tersebut. Hal ini dikarenakan penyakit akar putih baru diketahui setelah tanaman telah terserang sangat parah (2 tahun setelah terserang) dan petani tidak mengetahui cara yang paling efektif, mudah dan murah seperti penggunaan jamur *Trichoderma* sp. (Dinas Perkebunan Kabupaten Kampar, 2005). Petani karet di Kabupaten Kampar sendiri juga tidak mengetahui dosis yang tepat dalam mengendalikan penyakit akar putih ini. Kurangnya seminar-seminar yang dilakukan untuk memberikan pengarahan kepada petani karet membuat kurang pedulinya petani karet dalam mengendalikan jamur akar putih ini sehingga membuat produksi tanaman karet khususnya di Kabupaten Kampar sendiri terus berkurang. (Dinas Perkebunan Kabupaten Kampar, 2005).

Permasalahan di atas membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penggunaan Isolat Lokal *Trichoderma* sp. untuk Mengendalikan Jamur *Rigidoporus microporus* Penyebab Penyakit Akar Putih pada Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)”**.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan antagonis isolat lokal *Trichoderma* sp. dalam mengendalikan *Rigidoporus microporus* penyebab penyakit akar putih pada tanaman karet.