

PEMANFAATAN RIZOBAKTERI UNTUK MENINGKATKAN MUTU PLANLET PISANG DAN TOLERANSI TERHADAP PENYAKIT LAYU FUSARIUM

Darda Efendi¹⁾, Widodo²⁾, Catur Hermanto³⁾, Jumjunidang³⁾, Kasutjaningati³⁾

¹⁾Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian IPB ²⁾Departemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian IPB ³⁾Balitbang Pertanian Deptan

Abstrak

Pisang merupakan salah satu tanaman buah tropika yang memiliki potensi dan nilai ekonomi tinggi. Namun produksi pisang Indonesia belum mampu mencukupi kebutuhan dalam negeri dan ekspor juga belum memuaskan. Kendala utama yang membatasi peningkatan produksi pisang adalah tingginya tingkat serangan penyakit layu Fusarium yang sangat sulit dikendalikan walaupun menggunakan fungisida maupun kultur teknis. Sejumlah besar bahan tanam yang berkualitas, bebas patogen dan tersedia dalam waktu singkat dapat diperoleh melalui perbanyakan dengan kultur jaringan, tetapi bibit tersebut masih mempunyai kelemahan, yaitu keberlangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman tidak terjamin akibat serangan patogen di lapangan. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh suatu teknologi untuk menghasilkan tanaman berkualitas dan tahan penyakit. Penelitian dilakukan dengan cara menguji pengaruh eksudat eksplan terhadap pertumbuhan dan kemampuan berkoloni rizobakteri, dan pengaruh inokulum rizobakteri terhadap pertumbuhan dan perkembangan planlet pisang secara *in vitro*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa eksudat yang dikeluarkan oleh eksplan pisang berpengaruh terhadap pergerakan dan merangsang pertumbuhan bakteri. Pertumbuhan eksplan pisang rajabulu lebih baik dengan penurunan konsentrasi. Sedangkan pertumbuhan menjadi tidak normal dengan penambahan GA.

Kata kunci : *fusarium oxysporum*, *rizobakteri*