

Potensi cendawan mikoriza arbuskula untuk meningkatkan hasil tanaman jagung

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439696&lokasi=lokal>

Abstrak

Cendawan mikoriza arbuskula (CMA) dapat berasosiasi dan bersimbiosis dengan 97% famili tanaman tingkat tinggi. CMA termasuk ordo Glomales, dan berdasarkan struktur tubuh dan cara menginfeksi dibagi atas endomikoriza dan ektomikoriza. CMA berguna untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah, meningkatkan serapan hara, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, melindungi akar dari serangan patogen, meningkatkan hasil tanaman, dan melepaskan fosfat yang terfiksasi. Cendawan kelompok ektomikoriza dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan obat-obatan. Aplikasi CMA pada tanaman jagung di tanah Inceptisol dapat meningkatkan infeksi akar, serapan fosfat, bobot kering tanaman, dan hasil pipilan kering seiring dengan bertambahnya dosis CMA hingga 20 g/batang dan pupuk NPK hingga 100%. Serapan fosfat berkorelasi positif dengan hasil pipilan kering jagung. CMA dapat mengefisienkan penggunaan pupuk hingga 50%. Pemberian 50% pupuk NPK ditambah CMA 15 g/batang memberikan hasil pipilan kering jagung yang tidak jauh berbeda dengan pemberian 100% NPK. Hasil pipilan kering tertinggi diperoleh pada pemberian 100% NPK ditambah dengan CMA 20 g/batang.