UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Efektivitas Sepuluh Bahan Aktif Fungisida Dalam Menekan Pertumbuhan Rhizoctonia solani Secara In Vitro
Shafira Yulia Fahma, Prof. Dr. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc.,Ph.D., IPU
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Rhizoctonia solani merupakan salah satu jamur patogen tular tanah paling destruktif yang menyerang berbagai komoditas pertanian penting, seperti padi dan durian. Pengendalian dengan pestisida kimiawi sering dilakukan oleh petani tetapi tanpa memperhatikan prinsip tepat guna dan keefektivan yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan keefektifan sepuluh bahan aktif fungisida dalam menekan pertumbuhan jamur *R. solani* secara *in vitro* menggunakan metode *food poisoned method*. Penelitian dilaksanakan pada Oktober 2025 hingga Mei 2026 menggunakan 3 isolat *R. solani*, yaitu isolat padi Trucuk 1, Trucuk 2, dan isolat durian Banyumas. Sepuluh bahan aktif fungisida dan konsentrasi anjuran yang diuji meliputi Propineb (0,05%), Tebuconazole (0,1%), Trifloxystrobin (0,024%), Fluopicolide (0,2%), Iprodione (0,2%), Acibenzolar-S-methyl (0,2%), Metalaxyl-M (0,2%), Kasugamycin (0,033%), Benomyl (0,05%), dan Tricyclazole (0,15%). Hasil penelitian menunjukkan seluruh bahan aktif fungisida berpengaruh nyata dalam menghambat pertumbuhan miselium *R. solani* dengan tingkat efektivitas berkisar antara kuat hingga sangat kuat (60%–100%) dengan peringkat keefektifan tertinggi dicapai berturut-turut oleh Tricyclazole dan Trifloxystrobin (100%),

Kata kunci : *Rhizoctonia solani*, fungisida, *food poisoned*, daya hambat, efektivitas bahan aktif

Efektivitas Sepuluh Bahan Aktif Fungisida Dalam Menekan Pertumbuhan Rhizoctonia solani Secara In
Vitro
Shafira Yulia Fahma, Prof. Dr. Ir. Achmadi Priyatmojo, M.Sc.,Ph.D., IPU
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Rhizoctonia solani is one of the most destructive soil-borne fungal pathogens that infects various important agricultural crops, such as rice and durian. Farmers often control this pathogen using chemical pesticides, but without considering the principles of proper use and appropriate effectiveness. This study aimed to determine the effectiveness of ten fungicide active ingredients in inhibiting the growth of *R. solani* in vitro using the food poisoning method. The study was conducted from October 2025 to May 2026 using three *R. solani* isolates: the rice isolates Trucuk 1 and Trucuk 2, and the durian isolate Banyumas. The ten fungicide active ingredients tested at their recommended concentrations included Propineb (0.05%), Tebuconazole (0.1%), Trifloxystrobin (0.024%), Fluopicolide (0.2%), Iprodione (0.2%), Acibenzolar-S-methyl (0.2%), Metalaxyl-M (0.2%), Kasugamycin (0.033%), Benomyl (0.05%), and Tricyclazole (0.15%). The results of the study showed that all fungicide active ingredients had a significant effect on inhibiting the growth of *R. solani* mycelium, with effectiveness ranging from strong to very strong (60%–100%), with the highest effectiveness ratings achieved, in order, by Tricyclazole and Trifloxystrobin (100%),

Keywords: Rhizoctonia solani, fungicides, food poisoning, inhibitory activity, active ingredient efficacy