

**Pengaruh Inokulasi Mikoriza VA  
dan Aras Pemupukan Fosfor terhadap Ketergantungan Semai  
Cendana (*Santalum album* A.) pada Inangnya**

Oleh :  
Harris Dharsono

**INTISARI**

Sifat parasitik akar semai cendana dan pembentukan asosiasi mikoriza pada akarnya merupakan 'strategi alamiah' tanaman ini untuk memenuhi kebutuhan hara yang tidak dapat diserap secara langsung dari tanah dan meningkatkan penyerapan fosfor. Peranan kedua strategi tersebut di atas terhadap tanggapan pertumbuhan semai cendana perlu diketahui melalui penelitian yang menerapkan kedua 'strategi alamiah' di atas dengan penambahan unsur P pada medium tumbuh semai cendana. Hasil penelitian tersebut dapat digunakan sebagai petunjuk untuk mengetahui keeratan hubungan antara semai cendana dengan inangnya.

Setiap semai cendana ditanam dalam kantong plastik yang berisi medium tumbuh seberat 750 g yang terdiri dari campuran tanah grumusol dan pasir dengan perbandingan 1 : 1. Perlakuan yang telah diberikan sebelum semai ditanam adalah dengan dan tanpa penanaman inang, dengan dan tanpa inokulum mikoriza VA dan penambahan superfosfat dengan aras P : 0, 10, 30, dan 90 mg/kantong plastik. Percobaan dilakukan di dalam rumah kaca dengan percobaan faktorial 2 x 2 x 4 dengan 5 ulangan dalam rancangan acak lengkap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, semai cendana yang ditanam tanpa inang, setelah umur 3 bulan tidak memberikan tanggapan positif baik terhadap pemupukan P maupun inokulasi mikoriza VA. Semai cendana yang ditanam tanpa inang tidak dapat tumbuh baik, daun mengalami klorosis dan berguguran meninggalkan beberapa daun berwarna pucat dan berukuran kecil. Semai cendana yang ditanam bersama inang menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik pada semua perlakuan dibandingkan dengan semai cendana yang ditanam tanpa inang. Sifat responsif inang terhadap penambahan fosfor dan kesesuaiannya membentuk simbiosis mikoriza VA meningkatkan penyerapan hara oleh tanaman cendana dari inangnya. Keeratan hubungan semai cendana dengan inangnya terletak pada pemanfaatan sebagian unsur hara serapan inang oleh semai cendana melalui haustoria.