

PENGARUH JENIS TUMBUHAN PIONIR DAN MEDIA TANAM TERHADAP PEMBENTUKAN SPORA JAMUR MIKORISA VESIKULAR ARBUSKULAR

INTISARI

Oleh
Afifah Yuseka¹

Lahan kritis di Indonesia yang semakin meluas memerlukan adanya upaya rehabilitasi yang murah, efektif dan ramah lingkungan. Salah satu bentuk lahan kritis yang memerlukan rehabilitasi adalah lahan bekas tambang emas. Upaya rehabilitasi yang dapat ditempuh adalah dengan memodifikasi lahan memanfaatkan mikroba tanah yaitu jamur mikorisa vesikular arbuskular (MVA).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tanaman inang, jenis media tanam dan interaksinya terhadap pembentukan spora jamur MVA. Tanaman inang yang digunakan adalah *Brachiaria eruciformis* dan *Cyperus digitatus* (tumbuhan pionir) serta *Zea mays* (jagung). Untuk media digunakan pasir bekas lahan tambang emas dari Jambi dan pasir vulkanik dari Yogyakarta. Inokulum spora diperoleh dari tanah rizosfer bekas lahan tambang emas Jambi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan pionir *B. eruciformis* yang ditanam pada media pasir bekas lahan tambang emas mampu menghasilkan spora terbanyak. Spora yang dihasilkan berjumlah 159 spora/ 100 g pasir pada pasir bekas lahan tambang emas dan 12 spora/ 100 g pasir pada pasir vulkanik. Hal ini disebabkan *B. eruciformis* termasuk jenis mikotropik dan memiliki akar yang ekstensif. Selain itu tanaman ini telah beradaptasi dengan pasir bekas lahan tambang emas. *Z. mays* (jagung) tidak banyak menghasilkan spora karena pertumbuhannya tidak optimal dan kurang sesuai dengan jamur MVA yang diteliti. Jumlah spora yang dihasilkan pada media pasir bekas lahan tambang emas 59 spora/ 100 g pasir dan 7 spora/ 100 g pasir. Produksi spora terendah dihasilkan oleh *C. digitatus* yaitu 45 spora/ 100 g pasir pada pasir bekas lahan tambang emas dan 3 spora/ 100 g pasir dalam pasir vulkanik. Hal ini disebabkan *C. digitatus* termasuk ke dalam jenis tanaman non mikotropik. Pada pasir bekas lahan tambang emas jumlah spora yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan pasir vulkanik, karena pasir bekas lahan tambang emas memiliki kandungan unsur hara P yang rendah serta pH yang asam.

Kata Kunci : Tumbuhan pionir, lahan bekas tambang emas, produksi spora, MVA

¹ Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

