

RINGKASAN

Auralya Nasywa Salsabila “Efektivitas Ekstrak Tauge Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Sebagai Biostimulan Untuk Pematangan Dormansi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Berbagai Umur Simpan” Dosen Pembimbing Utama Ir. Insan Wijaya, M.P. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Bejo Suroso, M.P.

Padi merupakan tanaman terpenting di dunia, tidak hanya menjadi sumber utama karbohidrat, padi juga menjadi salah satu komoditas untuk menjaga kestabilan pangan dan kedaulatan nasional. Dalam praktik budidaya, agar tanaman padi tumbuh dan berkembang dengan baik, maka petani perlu mendapatkan akses terhadap benih yang berkualitas. Petani seringkali menggunakan benih hasil panen untuk penanaman berikutnya, namun padi yang baru dipanen memiliki masalah mengenai dormansi. Dormansi yang dialami padi yaitu dormansi fisiologis, dimana terjadi ketidakseimbangan hormon endogen kadar ABA yang tinggi dan GA yang rendah membuat benih belum mampu untuk berkecambah. Benih padi memiliki dormansi yang dapat terputu selama proses *afterripening* atau penyimpanan kering. Lamanya proses *afterripening* bergantung pada jenis varietas. Selain melalui proses *afterripening*, metode yang dapat digunakan untuk mematahkan dormansi benih padi yaitu perendaman menggunakan ekstrak tauge kacang hijau. Ekstrak tauge kacang hijau merupakan sumber alami yang kaya akan senyawa bioaktif mencakup hormon tumbuh auksin, gibelerin, sitokinin, vitamin, mineral, dan metabolit yang diduga berpotensi menjadi biostimulan. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui efektivitas ekstrak tauge kacang hijau sebagai biostimulan dalam mematahkan dormansi dan umur simpan yang berpengaruh bagi benih padi Var. inpari 32 HDB.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember. Penelitian ini menggunakan RAL faktorial dengan faktor (A) ekstrak tauge kacang hijau yang terdiri dari 3 taraf, (A0) kontrol, (A1) ekstrak tauge 5%, dan (A2) ekstrak tauge 10%. Faktor (S) umur simpan benih yang terdiri dari 3 taraf, (S1) umur simpan benih 1 minggu, (S2) umur simpan benih 2 minggu, dan (S3) umur simpan benih 3 minggu. Hasil dari penelitian ini menunjukkan ekstrak tauge 5% (A1) menghasilkan hasil dan respon perkecambahan benih padi inpari 32 HDB terbaik jika dibandingkan dengan kontrol (A0) dan ekstrak tauge 10% (A2). Dalam penelitian ini umur simpan benih terbaik bagi benih padi inpari 32 yaitu umur simpan benih 3 minggu. Interaksi antara ekstrak tauge 5% dan umur simpan benih 3 minggu (A1S3) merupakan interaksi terbaik untuk mematahkan benih padi inpari 32 HDB.