

ISNAINI LAILI HIDAYAH. Pematihan Dormansi Padi (*Oryza sativa* L) Pada Berbagai Macam Suhu, Perendaman Air dan KNO₃. Di bawah Bimbingan H. SUMARWOTO PS dan NURNGAINI

ABSTRAK

Padi merupakan salah satu komoditi pangan yang utama bagi penduduk Indonesia. Dalam usaha memenuhi kebutuhan pangan tersebut perlu diperhatikan mutu benih yang akan ditanam agar diperoleh hasil dan kualitas yang tinggi. Sampai saat ini produksi benih padi bersertifikat di Indonesia baru mencapai 25 % dari kebutuhan total. Dari sekian banyak kendala dalam produksi benih padi bersertifikat, diantaranya berkaitan dengan dormansi benih. Tipe dormansi primer adanya faktor fisik dan fisiologi yang berpengaruh pada padi. Pada benih yang adanya faktor fisik dan fisiologi ini perlu dihilangkan agar segera dapat berkecambah. Salah satu cara pematihan dormansi tersebut adalah dengan cara perendaman menggunakan air, air panas atau KNO₃.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan cara pematihan dormansi benih padi yang paling sesuai dan untuk menentukan waktu pematihan dormansi benih padi. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai bulan November 2014 di Laboratorium Teknologi Benih Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN "VETERAN" Yogyakarta dan Di Desa Bendosari, Sumbersari, Moyudan, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas satu faktor yaitu pematihan dormansi dengan 9 perlakuan. Data yang diperoleh, di analisis dengan sidik ragam jenjang 5%, untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut dengan DMRT (Duncan Multiple Range Test) jenjang 5%. Perlakuan pematihan dormansi meliputi tanpa perlakuan perendaman dan pemanasan, perendaman air panas 40°C, 50°C, 60°C pada suhu awal (2 jam), perendaman KNO₃ 3 % selama 48 jam, pemanasan menggunakan oven bersuhu 40°C selama 48 jam, Perendaman air panas 40°C, 50°C, 60°C pada suhu awal (2 jam), diteruskan perendaman dengan air suhu ruang (48 jam). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pematihan dormansi benih padi yang paling sesuai adalah dengan cara perlakuan perendaman KNO₃ 3 % dapat dilihat dari parameter daya kecambah, keserempakan tumbuh benih, potensi benih berkecambah, indeks vigor, daya hantar listrik, serta pertumbuhan bibitnya lebih bagus dibandingkan dengan perlakuan lain. Penentuan waktu dormansi pertumbuhan kecambah yang paling cepat, adalah pada perlakuan benih yang mengalami pengeringan, yang menunjukkan bahwa pada minggu ke-3 perkecambahannya sudah memenuhi standart perkecambahan > 80 %.

Kata kunci : Pematihan dormansi, Padi, Air panas, Air, KNO₃.