

**Pengaruh Varietas dan Kondisi Simpan Benih Padi (*Oryza sativa* L.)
Terhadap Viabilitas, Vigor dan Daya Hantar Listrik. Dibimbing
Oleh Dwi Rahmawati, SP, MP dan Ir. Sri Wahyuni, M.Sc.**

Linda Rahmawati
Program Studi Teknik Produksi Benih
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh varietas dan kondisi simpan benih padi (*Oryza sativa* L.) terhadap viabilitas, vigor dan daya hantar listrik benih. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan, dari September sampai Desember 2018 di Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Desa Sukamandi, Kecamatan Ciasem, Kabupaten Subang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAK) dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor yang pertama adalah varietas (V), dengan varietas yang digunakan adalah Ciherang (V1), Inpari 33 (V2), Inpago 9 (V3), Mekongga (V4), dan PB 42 (V5). Faktor kedua adalah kondisi simpan (S), 8 bulan suhu terkontrol 18 – 20°C dan 17 bulan di *cold storage* 16°C (S1), 7 bulan suhu terkontrol 18 – 20°C dan 6 bulan di *cold storage* 16°C (S2) dan 1 bulan suhu terkontrol 18 – 20°C (S3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada faktor varietas (V), kondisi simpan (S) serta interaksi varietas dan kondisi simpan (S*V) memberikan hasil berbeda sangat nyata pada semua parameter kecuali parameter *radicle emergence* pada faktor S menunjukkan tidak berbeda nyata dan parameter kecepatan tumbuh pada interaksi kedua faktor menunjukkan berbeda nyata. Varietas Mekongga dengan kondisi simpan 7 bulan suhu terkontrol dan 6 bulan pada *cold storage* (V4S2) memberikan hasil terbaik dengan persentase tertinggi pada daya berkecambah dan kecepatan tumbuh sebesar 98.17% dan 16.54% dan memberikan nilai yang tidak berbeda jauh dari nilai tertinggi pada parameter yang lain. Sedangkan parameter daya hantar listrik belum menunjukkan nilai terbaik namun nilai tertinggi pada perlakuan V4S2 dengan hasil 10.11 $\mu\text{mhos/cm/g}$.

Kata kunci: varietas padi (*Oryza sativa* L.), kondisi simpan, viabilitas, vigor, daya hantar listrik

**Pengaruh Varietas dan Kondisi Simpan Benih Padi (*Oryza sativa* L.)
Terhadap Viabilitas, Vigor dan Daya Hantar Listrik. (*Effect of
Varieties and Storage Condition of Rice Seeds (*Oryza sativa* L.)
Against Viability, Vigor and Electrical Conductivity*).**
Supervised by Dwi Rahmawati, SP, MP and
Ir. Sri Wahyuni, M.Sc.

Linda Rahmawati
Study Program of Seed Production Technique
Department of Agricultural Production
Program Studi Teknik Produksi Benih
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRACT

*This research was conducted with the aim to determine the effect of varieties and storage condition of rice seeds (*Oryza sativa* L.) on viability, vigor and electrical conductivity of seeds. This research was conducted for 4 months, from September to December 2018 at the Central Rice Research Center in Sukamandi Village, Ciasem Sub-District, Subang Regency. This study used a Factorial Completely Randomized Design (RBD) with 2 factors and 3 replications. The first factor is a variety (V), with the varieties used, are Ciherang (V1), Inpari 33 (V2), Inpago 9 (V3), Mekongga (V4), and PB 42 (V5). The second factor is storage condition (S), 8 months in temperature controlled condition 18 – 20°C and 17 months in cold storage (S1), 7 months in temperature controlled condition 18 – 20°C and 6 months in cold storage (S2) and 1 month in temperature controlled condition 18 – 20°C (S3). The results showed that the variety factor (V), storage condition factor (S) and interaction of varieties and storage condition (S*V) gave very significant results on all parameters except radicle parameters emergence on factor S showed no significant difference and speed parameters growing on the interaction of the two factors showed a significant difference. Variety of Mekongga with 7 months in temperature controlled condition 18 – 20°C and 6 months in cold storage (V4S2) gave the best results with highest percentage on viability and growth speed of 98.17% dan 16.54% and give results that do not differ greatly from the highest value in the other parameters. While the electrical conductivity parameters has not shown the best value but the highest value in treatment V4S2 with result 10.11 $\mu\text{mhos/cm/g}$.*

*Key words: rice varieties (*Oryza sativa* L.), storage condition, viability, vigor, electrical conductivity*