

**INVIGORASI BENIH PADI LOKAL (*Oryza sativa* L.) MELALUI
PEMBERIAN AIR KELAPA DENGAN KONSENTRASI
DAN LAMA PERENDAMAN BERBEDA**

Fadly Zainuridwan Almupty¹⁾, Sosiawan Nusifera²⁾, Lizawati²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Jambi 36361

*Alamat korespondensi: fadlyzainuridwan@gmail.com

ABSTARCT

The use of low-quality seeds with low viability and vigor will result in low productivity. Efforts that can be made to improve seed quality from the aspect of low vigor caused by deterioration include the use of Invigoration treatments through priming/hormonal priming. The provision of young coconut water concentration and the duration of soaking are expected to improve the germination of rice seeds. (*Oryza sativa* L.). This research was conducted at the Seed Technology Laboratory of the Faculty of Agriculture, Jambi University, located in Mendalo Indah Village, Jambi Luar Kota District, Muaro Jambi, from September to November. This research uses a completely randomized design (CRD) with two factorial factors. The first factor is the concentration of coconut water (k), which consists of 4 treatment levels: k₀ = 0% (soaked in aquades water), k₁ = 15%, k₂ = 30%, k₃ = 45%. The second factor is the soaking duration (p), which consists of 3 levels: p₁ = 6 hours, p₂ = 12 hours, p₃ = 24 hours. The treatment was repeated 3 times, resulting in 36 treatment units using the UKDdp method. The observed variables are germination power, first count test, germination speed, germination uniformity, seed moisture content, percentage of non-germinated seeds, and dry weight of the seedlings. The research results show that invigorating rice seeds by soaking them in young coconut water can enhance the vigor and viability of rice seeds that have experienced deterioration, with the best concentration being 30% and the optimal soaking duration being 12 hours.

Keyword: Invigoration, deterioration, coconut water, rice seed

ABSTRAK

Penggunaan benih bermutu rendah dengan viabilitas dan vigor yang rendah akan menghasilkan produktivitas yang rendah. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki mutu benih dari aspek vigor yang rendah disebabkan deteriorasi yaitu dengan menggunakan perlakuan *Invigorasi* melalui *priming/hormonal priming*. Pemberian konsentrasi air kelapa muda dan lama perendaman diharapkan mampu memperbaiki perkecambahan benih padi (*Oryza sativa* L.). Penelitian ini dilakukan di Labolatorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian Universitas Jambi, yang terletak di Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Muaro Jambi, pada bulan September sampai bulan November. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2 faktor. Faktor pertama yaitu konsentrasi air kelapa (k) terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu: $k_0 = 0\%$ (direndam dalam air aquades), $k_1 = 15\%$, $k_2 = 30\%$, $k_3 = 45\%$. Faktor kedua yaitu lama perendaman (p) terdiri dari 3 taraf, yaitu: $p_1 = 6$ jam, $p_2 = 12$ jam, $p_3 = 24$ jam. Perlakuan diulang 3 kali, dengan demikian terdapat 36 satuan perlakuan dengan metode UKDdp. Variabel yang diamati daya berkecambah, uji hitung pertama, kecepatan berkecambah, keserempakan berkecambah, kadar air benih, persentase benih tidak berkecambah, bobot kering kecambah. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa invigorasi benih padi dengan menggunakan perendaman air kelapa muda mampu meningkatkan vigor dan viabilitas benih padi yang telah mengalami kemunduran dengan pemberian konsentrasi terbaik 30% sedangkan lama perendaman terbaik 12 jam.

Kata Kunci: Invigorasi, deteriorasi, air kelapa, benih padi