

**VIABILITAS BENIH AREN (*Arenga pinnata* Merr.) DAN
PERTUMBUHAN KECAMBAH PADA BEBERAPA KONDISI
WARNA BUAH**

SKRIPSI

Oleh



Dosen Pembimbing I : Dede Suhendra, S.P., M.P

Dosen Pembimbing II : Dewi Rezki S. P., M. P

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

VIABILITAS BENIH AREN (*Arenga pinnata* Merr.) DAN PERTUMBUHAN KECAMBAH PADA BEBERAPA KONDISI WARNA BUAH

ABSTRAK

Kegiatan budidaya tanaman aren dimulai dari pembibitan. Salah satu faktor pendukung keberhasilan dalam pembibitan adalah dengan menyediakan benih yang berkualitas. Secara praktis pengambilan buah untuk tujuan pembenihan adalah panen sekaligus dalam satu tandan buah, akan tetapi perubahan warna buah aren. Kemasakan buah aren antara lain ditandai dengan perubahan warna kulit buah dari hijau, hijau kekuningan, kuning kehijauan, kuning dan hitam secara bertahap. Benih berasal dari buah yang sudah matang akan mengalami perubahan fisiologis, terjadi pembentukan embrio dan pengeringan benih. Sedangkan selama perkecambahan, benih akan mengalami imbibisi, perombakan cadangan makanan, pengangkutan zat makanan, asimilasi, respirasi dan pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui viabilitas benih aren pada beberapa kondisi warna buah aren (*Arenga pinnata* Merr.) dan mengetahui warna kulit buah aren yang menghasilkan viabilitas benih aren yang terbaik. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2024 sampai bulan Januari 2025 di Kebun Percobaan Universitas Andalas Kampus III Dharmasraya, Kecamatan Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya. Pada penelitian ini digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan percobaan satu faktor. Dari percobaan tersebut terdapat 5 perlakuan yaitu dari warna buah hijau, hijau kekuningan, kuning kehijauan, kuning, hitam dengan masing-masing diulang 5 kali. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa kulit buah berwarna hitam dapat meningkatkan pertumbuhan kecambah biji aren dari pada warna buah yang lain seperti waktu muncul apokol, panjang apokol, uji daya kecambah benih, panjang koleoptil, panjang akar sekunder, dan diameter batang benih tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.).

Kata kunci: buah aren, embrio, imbibisi, viabilitas dan daya kecambah

VIABILITY OF AREN SEEDS (*Arenga pinnata* Merr.) AND SEEDLING DEVELOPMENT UNDER DIFFERENT FRUIT COLOUR CONDITIONS

ABSTRACT

Palm cultivation activities start from the nursery. One of the factors that support success in nurseries is to provide quality seeds. Practically the harvest of fruit for the purpose of seeding is harvested at once in one fruit bunch, but the color of the palm fruit changes. The ripening of palm fruit is characterized by a gradual change in the color of the fruit skin from green, yellowish-green, greenish-yellow, yellow and black. Seeds from ripe fruits will undergo physiological changes, embryo formation and seed drying occur. Meanwhile, during germination, seeds will undergo imbibition, overhaul of food reserves, transport of nutrients, assimilation, respiration and growth. This study aims to determine the viability of palm seeds in several conditions of palm fruit color (*Arenga pinnata* Merr.) and to find out the color of the skin of the palm fruit that produces the best viability of palm seeds. This research has been carried out from September to November 2024 at the research site of Andalas University Campus III Dharmasraya, Pulau Punjung District, Dharmasraya Regency. In this study, a Complete Random Design (CRD) was used with a single-factor experiment. From the experiment, there were 5 treatments, namely from green, yellowish-green, greenish-yellow, yellow, black fruit colors with each repeated 5 times. The results of the variety analysis showed that black fruit peels can increase the growth of palm seed sprouts than other fruit colors such as the time of emergence of apocol, apocol length, seed germination power test, cholioprtle length, secondary root length, and stem diameter of palm plant seeds (*Arenga pinnata* Merr.).

Keywords: palm fruit, embryo, imbibition, viability and, germination capacity