

KONDUKTIVITAS LISTRIK BIJI BUAH JARAK PAGAR DILIHAT DARI SEGI KEMATANGAN

Asri Arbie

Staf Dosen Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo

Abstrak: tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan nilai konduktivitas listrik pada biji buah Jarak Pagar (*Jatropha Carcus Linn*) ditinjau dari segi kematangan

Kegunaan yang dikandung minyak yang dihasilkan dari biji jarak ini selain dapat menggantikan peran solar untuk mesin diesel, minyak jarak memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan bahan bakar yang digantikannya. Pohon jarak bisa ditanam di hampir semua wilayah Indonesia. Minyak Jarak sangat membantu membangkitkan energi listrik daerah terpencil dan minyak ini bisa diproduksi sendiri oleh komunitas yang membutuhkan listrik.

Dari hasil pengolahan data, didapatkan bahwa pengukuran nilai konduktivitas listrik untuk biji mentah memiliki nilai konduktivitas listrik lebih besar $7,69.10^{-5} \Omega.m^{-1}$, konduktivitas listrik untuk biji mengkal $4,.10^{-5} \Omega.m^{-1}$ sedangkan nilai terkecil dari pengukuran ini yaitu $2,38.10^{-5} \Omega.m^{-1}$ pada biji buah Jarak Pagar yang mentah. Nilai rata-rata yang dimiliki oleh masing-masing biji dilihat dari segi kematangan yaitu biji mentah $6,85.10^{-5} \Omega.m^{-1}$, biji mengkal $4,10.10^{-5} \Omega.m^{-1}$ dan biji masak $2,78.10^{-5} \Omega.m^{-1}$.

Kata Kunci: Biji Jarak, Energi, Konduktivitas Listrik