

## RINGKASAN

**ANALISIS KUALITAS GULA AREN (*Arenga pinnata* MERR) BERDASARKAN UMUR DAN LOKASI TUMBUH.** (Skripsi oleh Syahri Wahyudi di bawah bimbingan Ibu Ir. Riana Anggraini, S.Hut., M.Si.,IPM., CIT dan Bapak Jauhar Khabibi, S.Hut., M.Si.)

Pohon aren merupakan salah satu komoditi kehutanan yang sangat populer yang dimanfaatkan gulanya untuk dikonsumsi sebagai bahan tambahan makanan baik dalam skala rumah tangga maupun industri. Pohon aren (*Arenga pinnata* Merr) tersebar hampir di seluruh Indonesia yang berada di garis lintang iklim tropis. Menurut Ditjen Perkebunan (2015) luas perkebunan aren di Indonesia berkisar 70.000 Ha, dengan produksi total produksi gula aren sebesar 35.899 ton/tahun. Besarnya hasil produksi gula aren didukung dengan tingginya permintaan ekspor gula aren keluar negeri seperti USA, China, Jepang, Kanada, Australia, Singapura, Belgium, Malaysia, Korea, Selandia baru, Jerman dan Inggris sebesar 17.338 ton/tahun dengan kemampuan ekspor mencapai 1200 ton/bulan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh perbedaan lokasi tempat tumbuh pohon aren terhadap kualitas gula aren yang dihasilkan dan menganalisis pengaruh perbedaan umur pohon aren terhadap kualitas gula aren. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2024 dengan beberapa rangkaian kegiatan meliputi pengambilan sampel gula aren dari tiga Desa yang memiliki ketinggian berbeda-beda yakni Desa Jambi Tulo dengan ketinggian 10-60 Mdpl, Desa Timbolasi dengan ketinggian 70-1300 Mdpl dan Desa Air Terjun dengan ketinggian 500-3.805 Mdpl. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) kemudian dilanjutkan dengan pengujian kadar air dan pH yang dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Hutan, pengujian organo dan hedonik yang memerlukan 30 responden yang merupakan mahasiswa Kehutanan Universitas Jambi dengan menggunakan metode acak atau *Random sampling*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis ragam (ANOVA). Analisis ini menggunakan 2 faktor yaitu lokasi tumbuh pohon aren (a) dan umur pohon (b). Hasil pengujian ANOVA kemudian dilanjutkan dengan Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk mengetahui level perbedaan diantara perlakuan yang memberikan pengaruh nyata.

Hasil dari penelitian ini adalah pada perbedaan lokasi tumbuh pohon aren memiliki pengaruh yang signifikan terhadap beberapa parameter gula aren seperti kadar air, pH, dan aspek organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur). Pada perbedaan umur pohon aren tidak secara konsisten mempengaruhi kualitas gula aren. Pada interaksi antara lokasi tumbuh dan umur pohon menunjukkan pengaruh yang signifikan pada sebagian parameter yang diteliti.