

## ABSTRAK

Rahmaniah Zainuddin, 2019. Analisis Kandungan Antosianin pada Kulit Buah Tome-Tome (*Flacourtia inermis*) dan Aktivitasnya terhadap Penyerapan Sinar UV-Vis. Pembimbing Khusna Arif Rakhman dan Zulkifli Zam Zam.

Penelitian ini bertujuan mengetahui kandungan total antosianin dalam kulit buah *Flacourtia inermis* dan potensinya terhadap penyerapan sinar UV-Vis. Kulit buah *Flacourtia inermis* yang memiliki karakteristik warna merah diprediksi mengandung antosianin. Dilakukan analisis untuk mengetahui total kandungan, uji penyerapan UV dan studi transisi elektronik senyawa antosianin pada kulit buah *Flacourtia inermis*. Teknik pengumpulan data dilakukan secara eksperimen dan komputasi. Pengumpulan data secara eksperimen menggunakan spektrofotometer UV-Vis untuk menentukan absorbansi dan transmitansi pada penentuan kandungan antosianin dan aktivitas penyerapan sinar UV-Vis. Teknik pengumpulan data secara komputasi menggunakan perangkat lunak kimia komputasi *HyperChem versi 8.0.3*, untuk menentukan optimasi geometri dan transisi elektronik molekul sianidin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total antosianin dalam kulit buah *Flacourtia inermis* sebanyak 10,35 mg/100 g, dengan kemampuan serapan UV yaitu dapat menyerap hampir semua sinar UV-A dan UV-B, sedangkan transisi elektronik orbital molekul dilaporkan pada panjang gelombang optimum 425,5 nm area *Visible*, dengan intensitas 1,1233. Tingkatan orbital molekul yang terbaca sebanyak 6 orbital, dengan 2 tipe pergeseran transisi elektronik  $n \rightarrow \pi^*$  dan  $\pi \rightarrow \pi^*$ .

**Kata Kunci:** *Flacourtia inermis*, Antosianin, Spektrofotometri UV-Vis.