

## RINGKASAN

Madu temulawak adalah inovasi dalam pengolahan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* R.) yang menghasilkan produk makanan fungsional dengan rasa yang disukai oleh masyarakat. Produk dibungkus dengan kemasan polipropilen yang dapat melindungi dari cahaya, kelembapan, dan kontaminasi mikroba. Informasi tentang masa simpan madu temulawak dalam kemasan polipropilen hingga saat ini belum ada, meskipun data ini krusial untuk memastikan mutu, keamanan, dan penerimaan konsumen. Studi ini dilaksanakan untuk mengukur umur simpan madu temulawak dalam kemasan polipropilen, yang dilakukan dengan metode *Accelerated Shelf Life Testing* (ASLT) model Arrhenius. Studi ini bertujuan untuk 1) Mengetahui perubahan sifat fisikokimia dan sensori madu temulawak dalam kemasan polipropilen selama masa penyimpanan, dan 2) Mengetahui masa simpannya pada berbagai suhu penyimpanan.

Faktor yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup variasi suhu penyimpanan, yaitu suhu 30°C (T1), 40°C (T2), dan 50°C (T3), serta durasi penyimpanan dengan lima kali pengamatan (L1, L2, L3, L4, L5). Produk disimpan selama 28 hari dan diamati setiap 7 hari. Parameter yang diperiksa mencakup kadar air, kadar kurkumin, kadar gula reduksi, total fenol, kapasitas antioksidan, serta viskositas dan ciri-ciri sensori. Data hasil analisis diuji secara statistik dengan metode Two Way ANOVA, Tukey, dan Friedman pada taraf signifikansi 5%.

Diperoleh hasil pengujian selama penyimpanan bahwa kandungan air, kadar kurkumin, total fenol, kapasitas antioksidan, serta viskositas, juga tingkat ketertarikan panelis terhadap madu temulawak menurun, sedangkan kadar gula reduksi mengalami peningkatan. Masa simpan madu temulawak dalam kemasan polipropilen adalah 30 hari pada 30°C, 27 hari pada 40°C, dan 24 hari pada 50°C.

## SUMMARY

*Temulawak honey is an innovative processing method for temulawak (Curcuma xanthorrhiza R.), producing a functional food product with a flavor widely appreciated. This product is packaged in polypropylene, which protects it from light, moisture, and microbial contamination. However, there is currently no information on the shelf life of temulawak honey in polypropylene packaging, although this data is crucial for ensuring quality, safety, and consumer acceptance. This study was conducted to measure the shelf life of temulawak honey in polypropylene packaging using the Accelerated Shelf Life Testing (ASLT) Arrhenius model. This study aims to: 1) Determine changes in the physicochemical and sensory properties of temulawak honey in polypropylene packaging during storage, and 2) Determine its shelf life at various storage temperatures.*

*The factors analyzed in this study included variations in storage temperature: 30°C (T1), 40°C (T2), and 50°C (T3), as well as storage duration with five observations (L1, L2, L3, L4, L5). The product was stored for 28 days, with checks every seven days. Examined parameters were water content, curcumin content, reducing sugar, total phenols, antioxidant capacity, viscosity, and sensory characteristics. Data were statistically tested using two-way ANOVA, Tukey's test, and Friedman's test at 5% significance.*

*Test results during storage showed that the water content, curcumin content, total phenols, antioxidant capacity, viscosity, and panelists' preference for temulawak honey decreased, while the reducing sugar content increased. The shelf life of temulawak honey in polypropylene packaging was 30 days at 30°C, 27 days at 40°C, and 24 days at 50°C.*