

**EVALUASI ATRIBUT WARNA DAN KANDUNGAN
ASAM AMINO BERDASARKAN BENTUK SARANG
BURUNG WALET**

***EVALUATION OF COLOR ATTRIBUTES AND AMINO
ACID CONTENT BASED ON THE SHAPE OF
SWIFTLET NESTS***



TUGAS AKHIR S1

OLEH

Dea Putri Tjahjadi

18.I2.0005

**NUTRISI DAN TEKNOLOGI KULINER
TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2025

RINGKASAN

Sarang burung walet merupakan salah satu komoditas ekspor yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Indonesia sendiri merupakan penghasil sarang burung walet untuk diekspor terbesar dengan produksi mencapai 79,55% dari total produksi di dunia. Sarang burung walet mengandung nutrisi utama seperti karbohidrat, asam amino, garam mineral, dan glikoprotein dengan komponen utama asam sialik sekitar 9%. Kualitas sarang burung walet ini dipengaruhi bentuk, warna, dan geografis dari sarang burung walet. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan warna dan profil asam amino sarang burung walet berdasarkan bentuk. Metode yang digunakan berupa analisa menggunakan *chromameter* dan FTIR. Hasil dari penelitian ini adalah warna kecerahan pada sarang burung walet berbanding nyata antar bentuk, kemudian untuk warna kekuningan tidak adanya perbedaan nyata pada tiap bentuk, dan terakhir terdapat perbedaan nyata antara sarang burung walet mangkok dan hancuran terhadap sarang bentuk sudut. Warna kecerahan tertinggi didapat oleh sarang burung walet mangkok diikuti hancuran dan sudut. Warna kemerahan tertinggi terdapat pada sarang bentuk sudut dan diikuti oleh hancuran dan mangkok. Dari hasil kandungan asam amino pada tiap bentuk sarang walet memiliki hasil yang serupa pada tiap bentuknya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sarang walet mangkok memiliki hasil yang terbaik sedangkan sarang hancuran memiliki kualitas yang paling rendah dari segi warna dan kandungan asam amino.

SUMMARY

The nests of swiftlets are one of the export commodities with high economic value. Indonesia is the largest producer of swiftlet nests for export, accounting for 79.55% of the total global production. Swiftlet nests contain essential nutrients such as carbohydrates, amino acids, mineral salts, and glycoproteins, with sialic acid as the main component at approximately 9%. The quality of these swiftlet nests is influenced by their shape, color, and geography. The objective of this research is to compare the color and amino acid profile of swiftlet nests based on their shape. The methods used include analysis with a chromameter and FTIR. The results show that brightness color varies significantly among different shapes of swiftlet nests, while the yellowish color shows no significant differences among the shapes. Lastly, there is a significant difference between the bowl-shaped swiftlet nests and the crushed nests compared to the angular-shaped nests. The highest brightness color is found in the bowl-shaped swiftlet nests, followed by the crushed nests and the angular nests. The highest reddish color is observed in the angular-shaped nests, followed by the crushed nests and the bowl-shaped nests. The amino acid content results are similar across all nest shapes. In conclusion, bowl-shaped swiftlet nests yield the best results, while crushed nests exhibit the lowest quality in terms of color and amino acid content.