

**PENGUJIAN RESIDU NITRIT PADA SARANG BURUNG WALET
DENGAN SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis
DI BKHIT JAMBI**

Disajikan Oleh:

Elisabet Theresia Siburian (E0F122017)

Dibawah bimbingan drh. Anie Insulistyowati, M.P.

Program Studi D-III Kesehatan Hewan Fakultas Peternakan Universitas Jambi

Alamat Kontak: Jl. Jambi-Ma Bulian Km 15 Mendalo Darat Jambi 36361

Email: elisabettheresiasbr@gmail.com

RINGKASAN

Sarang burung walet, salah satu keanekaragaman hayati unggulan Indonesia, memiliki nilai ekonomis tinggi dan kaya akan nutrisi esensial seperti protein, karbohidrat, lemak, serta berbagai mineral. Namun, di balik manfaat kesehatannya, sarang burung walet juga mengandung nitrit, senyawa yang dapat membahayakan Kesehatan manusia jika dikonsumsi melebihi batas aman. Indonesia menetapkan batas maksimum nitrit sebesar 80 ppm, sementara untuk ekspor ke Tiongkok, standar yang lebih ketat diberlakukan yaitu 30 ppm. Nilai standar yang memiliki perbedaan cukup jauh Indonesia dan Tiongkok, karena standar keamanan pangan Tiongkok yang lebih ketat, berbeda dengan Indonesia yang memiliki nilai standar yang cukup longgar karena mempertimbangkan proses produksi lokal, biaya pengujian, dan penyesuaian bertahap terhadap standar ekspor. Keberadaan nitrit pada pangan di perbolehkan asal sesuai dengan batas maksimal yang telah ditentukan. Batas penggunaan nitrit yang disarankan sebanyak 0-0,07 mg/kg (0,07 ppm/kg) bobot badan per hari. Keberadaan nitrit berasal dari air liur walet itu sendiri dan terkontaminasi oleh lingkungan burung walet, seperti mengalami pembusukan pada kotoran walet, oleh karena itu monitoring dan pengujian residu nitrit menjadi hal penting untuk memastikan keamanan pangan sarang burung walet sebelum dilalulintaskan. Pengujian dilakukan bertujuan untuk mengetahui residu nitrit pada sarang burung walet dengan spektrofotometri UV-Vis. Metode ini dipilih karena karakteristiknya yang mudah digunakan dari jenis pengujian lainnya. Prosedur pengujian melibatkan dua tahap utama: pertama, pembuatan larutan standar nitrit untuk membangun kurva kalibrasi yang akurat. Kedua, preparasi sampel sarang burung walet. Hasil Kadar nitrit secara keseluruhan berkaitan erat dengan warna pada sarang burung walet yang di uji. Hasil pengujian menunjukkan nilai 18,546 untuk sampel 28 dan 2,850 untuk sampel 29. Hasil sampel menunjukan sesuai dengan nilai Standar Nasional Indonesia (SNI) 80 ppm, dan nilai standar ekspor Tiongkok 30 ppm. Selain itu pengujian spike menghasilkan nilai recovery sebesar 102,1433, menunjukkan bahwa metode analisis yang digunakan memiliki akurasi yang baik yang berarti nilai ini memenuhi standar berdasarkan AOAC Internasional (*Association of Official Analytical Chemists*) yaitu untuk nilai standar dalam recovery rentang 80-110%.

Kata kunci: Sarang Burung Walet, Nitrit, Spektrofotometri UV-Vis