

PRODUKSI *FEED ADDITIVE* DAN KONSENTRAT PROTEIN DARI BUNGKIL INTI SAWIT SEBAGAI UPAYA DIVERSIFIKASI PRODUK MENUJU KETAHANAN PAKAN UNGGAS

Nahrowi¹⁾, Komang G. Wiryawan²⁾, Agus Setioyono³⁾

¹⁾Staf Pengajar Dep. Ilmu Produksi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan IPB, ²⁾Staf Pengajar Dep. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB, ³⁾Staf Pengajar Dep. Klinik, Patologi & Farmakologi Fakultas Kedokteran Hewan IPB

Abstrak

Bungkil Inti Sawit (BIS) telah umum digunakan sebagai pakan ternak ruminansia, tetapi pada unggas penggunaannya masih terbatas. Salah satu kendala penggunaannya adalah tingginya kandungan polisakarida bukan pati (PBP) mengandung mannan. Penelitian bertujuan: (1) mendapatkan metode ekstraksi terbaik dalam menghasilkan *feed additive* (mannan oligasakarida) dan *feed suplemen* (konsentrat protein) dengan kualitas dan rendemen terbaik, (2) mengetahui sifat fisik dan kimiawi konsentrat protein BIS dan (3) mengetahui retensi protein konsentrat protein BIS dibandingkan dengan bungkil kedelai dan BIS pada ternak puyuh. Tahapan penelitian, yaitu: fraksinasi, ekstraksi BIS, analisis sifat fisik, evaluasi kimiawi konsentrat protein BIS, dan evaluasi biologis konsentrat protein BIS pada ternak puyuh. Diperoleh bahwa BIS didominasi partikel berukuran lebih besar dari 125 μm dan 30% komposisinya terdiri dari cangkang dan benda asing. Ekstraksi kombinasi fisik-kimia menggunakan air sebagai pengekstrak pertama, dilanjutkan perendaman dengan NaOH 1 N pro-analisis (ANPA) merupakan metode terbaik menghasilkan konsentrat protein BIS yang berkualitas, dengan kandungan protein kasar 54,11%, rendemen 8,57% dan *protein recovery* 32,62%. Konsentrat protein hasil ekstraksi BIS menggunakan ethanol, memiliki kadar protein kasar 42,92%, lebih tinggi dari kadar protein BIS (16,51%) dan mempunyai kerapatan tumpukan ($0,723 \pm 0,011 \text{ g/ml}$), kerapatan pepadatan tumpukan ($0,885 \pm 0,027 \text{ g/ml}$), dan berat jenis ($1,596 \pm 0,075 \text{ g/ml}$) yang lebih tinggi; sudut tumpukannya ($28,32^\circ \pm 1,818$) lebih rendah dari BIS, CGM (Corn Gluten Meal) dan bungkil kedelai serta nilai kelarutan total ($70,22\% \pm 5,303$) yang lebih baik dibandingkan BIS dan CGM. Nilai retensi protein BIS-PRO lebih baik dibandingkan BIS (47,44% vs 45,94%), sementara bungkil kedelai memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 51,05%.

Kata kunci: *feed additive*, konsentrat protein, fraksinasi, bungkil sawit, unggas