

PENDUGAAN KANDUNGAN GIZI DEDAK PADI MENGGUNAKAN NIRS
(Near Infrared Reflectance Spectroscopy)

SKRIPSI



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021

PENDUGAAN KANDUNGAN GIZI DEDAK PADI MENGGUNAKAN NIRS
(Near Infrared Reflectance Spectroscopy)

SKRIPSI



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021

PENDUGAAN KANDUNGAN GIZI DEDAK PADI MENGGUNAKAN NIRS (*Near Infrared Reflectance Spectroscopy*)

Putri Damela¹, Dr. Ir. Adrizal, M.Si², Deni Novia, STP.MP²

¹Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, email : pdamela15@gmail.com

²Dosen Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui akurasi penentuan kandungan gizi dedak padi dengan menggunakan NIRS (*Near Infrared Reflectance Spectroscopy*). Penelitian ini menggunakan 60 sampel dedak padi dari berbagai daerah yang mewakili di Sumatera Barat. Alat NIRS yang digunakan Buchi NIRFlex N500 solids dengan panjang gelombang 1000-2500 nm. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software Unscrambler dengan metode PLS (*Partial Least Square*) Pretreatment, non Pretreatment dan metode PCR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa puncak-puncak penyerapan NIRS terjadi pada gelombang 1047-1096 (Protein Kasar), 1245-1294 (Serat Kasar), 1688-1736 (Bahan Kering), 2028-2077 (Lemak Kasar). Hasil penelitian menunjukkan NIRS (*Near Infrared Reflectance Spectroscopy*) dapat menduga kandungan lemak kasar dedak padi secara akurat setelah dieliminasi dari 60 sampel menjadi 24 sampel pada rentang (4,97-11,05%) menggunakan PLS non Pretreatment dengan $R^2 = 77,00\%$, SEC = 0,69, SEP = 0,16 dan CV = 1,96 (%).

Keywords: Dedak padi, NIRS, PLS, PCR.

