

# RESPON TERNAK ITIK TERHADAP PEMANFAATAN KULIT PISANG FERMENTASI DALAM RANSUM

Mirnawati, G. Ciptaan & D. Tami  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas

## ABSTRAK

Kulit pisang sangat potensial untuk dijadikan makanan ternak, karena mudah didapat dan mengandung karbohidrat yang mudah larut. Namun, pemanfaatannya pada ransum unggas sangat terbatas, karena rendahnya kandungan protein ( $\pm 5,88\%$ ). Kandungan protein kulit pisang dapat ditingkatkan melalui pengolahan dengan metode fermentasi. Penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum itik pada 80 ekor itik Mojosari berumur 3 hari. Ransum disusun iso-protein (18%) dan iso-energi (3000 kkal/kg) dalam lima perlakuan, yaitu: penggunaan kulit pisang fermentasi 0% (A), 10% (B), 20% (C), 30% (D) dan 40% (E). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kulit pisang fermentasi dapat dipakai hingga 40% dalam ransum itik tanpa memberikan efek yang berbeda antar kelima perlakuan.

*Kata kunci:* kulit pisang fermentasi.

## PENDAHULUAN

Kulit pisang merupakan limbah dari pengolahan pisang yang sangat potensial untuk makanan ternak karena mudah didapat dan mengandung karbohidrat yang mudah larut tetapi pemanfaatannya pada ransum unggas sangat terbatas. Hal ini disebabkan rendahnya kandungan protein ( $\pm 5,88\%$ ). Untuk meningkatkan kandungan protein kulit pisang dapat dilakukan suatu pengolahan dengan metode fermentasi. Fermentasi dapat meningkatkan protein dan substansi karena adanya aktifitas mikroorganisme yang dapat memecah komponen yang kompleks menjadi yang sederhana dan juga dapat mengubah bahan yang mengandung protein, lemak dan karbohidrat yang sulit dicerna menjadi bahan yang mudah diterima, di samping menghasilkan aroma dan rasa yang disukai oleh ternak (Winarno, 1980). Kandungan gizi kulit pisang setelah di fermentasi dengan *Rhizopus oligosporus* adalah sebagai berikut: protein kasar 21,13%, lemak kasar 14,29%, serat kasar 13,02%, Ca 0,48%, P 0,45% dan BETN 40,44% (Mirnawati dkk, 1998). Untuk itu dilakukan penelitian yang bertujuan melihat tingkat penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum ternak itik.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan itik mojosari sebanyak 80 ekor umur 3 hari dan ditempatkan pada 20 unit kandang sistem box dengan ukuran 60x70x80

cm. Ransum disusun iso-protein (18%) dan iso-energi (3000 kkal/kg).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima ransum perlakuan penggunaan kulit pisang fermentasi (KPF) dalam ransum itik dan empat ulangan. Ransum perlakuan tersebut adalah : (A) 0% KPF, (B) 10% KPF, (C) 20% KPF, (D) 30% KPF dan (E) 40% KPF. Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, retensi nitrogen, pertambahan berat badan, konversi ransum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis ragam (Tabel 1) menunjukkan bahwa perlakuan A, B, C, D dan E berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi ransum Retensi Nitrogen, pertambahan berat badan dan konversi ransum.

Berbeda tidak nyatanya konsumsi ransum antara perlakuan A, B, C, D dan E disebabkan kandungan zat-zat makanan ransum yang relatif sama terutama kandungan protein dan energi metabolisme sehingga itik mengkonsumsi ransum yang relatif sama pula (Wahju, 1992). Selain itu juga disebabkan pemanfaatan kulit pisang fermentasi sampai 40% dalam ransum masih bisa menyamai ransum tanpa kulit pisang fermentasi hal ini disebabkan kulit pisang fermentasi memiliki rasa dan aroma lebih baik sehingga meningkatkan palatabilitas dari ransum.

Tabel 1 : Rataan konsumsi ransum (KR), retensi nitrogen (RN), pertambahan berat badan (PBB) dan konversi ransum (KVR)

Parameter	Perlakuan				
	A	B	C	D	E
KR	4067,50	4346,00	4406,74	4346,27	4318,28
RN	71,28	71,61	70,12	72,53	70,25
PBB	898,26	901,60	885,17	859,56	774,64
KVR	4,55	4,82	4,75	5,08	5,53

Berbeda tidak nyatanya retensi nitrogen antara perlakuan A, B, C, D dan E disebabkan konsumsi protein dan keseimbangan protein dan energi metabolisme yang relatif sama. Di samping itu juga pemanfaatan kulit pisang fermentasi sampai level 40% dalam ransum kualitasnya masih menyamai ransum kontrol sesuai dengan pendapat Winarno (1980). Bahwa proses fermentasi menghasilkan enzim tertentu yang dapat menguraikan protein menjadi asam amino sehingga lebih mudah diserap oleh tubuh.

Berbeda tidak nyatanya pertambahan berat badan antara perlakuan A, B, C, D dan E disebabkan konsumsi ransum dan retensi nitrogen yang juga berbeda tidak nyata semakin tinggi ransum yang dikonsumsi semakin tinggi pula pertambahan berat badan dan sebaliknya. Di samping itu juga terdapat hubungan yang nyata antara retensi nitrogen dengan pertambahan berat badan sehingga retensi nitrogen dapat dipakai untuk menduga besar pertambahan berat badan.

Berbeda tidak nyatanya konversi ransum antara perlakuan A, B, C, D dan E disebabkan konsumsi ransum dan pertambahan berat badan setiap perlakuan juga berbeda tidak nyata dengan kata lain konversi ransum merupakan perbandingan antara

jumlah ransum yang dihabiskan sampai umur tertentu dengan pertambahan berat badan pada waktu tertentu (Wahju, 1992).

### KESIMPULAN

Kulit pisang fermentasi (KPF) dapat dipakai 40% dalam ransum itik tanpa memberikan efek yang berbeda antara perlakuan hal ini dilihat dari konsumsi ransum, retensi nitrogen, pertambahan berat badan dan konversi ransum yang sama.

### DAFTAR PUSTAKA

- Mirawati, Wizna & G. Ciptaan. 1998. Bioproses Kulit Pisang Batu (*Musa Branchyarpa*) dengan *Rhizopus oligosporus* terhadap Kandungan Zat-zat Makanan. Laporan Penelitian Dana Rutin Unand 1998/1999.
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Universitas Gajah Mada Press Edisi III. Yogyakarta.
- Winarno, F.G. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. PT. Gramedia. Jakarta.