

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH MENGGUDU  
(*Morindacitrifolia* L.) PADA BUBUR PAKAN DENGAN  
LEVEL YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS  
SPERMA AYAM KAMPUNG**

Rina Hikmayanti  
2012/331813/PT/06278

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak buah mengkudu pada bubur pakan dengan level yang berbeda terhadap kualitas spermatozoa ayam kampung. Penelitian dilaksanakan menggunakan 12 ekor ayam kampung jantan yang dibagi menjadi 4 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 ekor ayam kampung. Perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok berupa pemberian ekstrak mengkudu dengan level 0,1 g (P1), 0,2 g (P2), dan 0,4 g (P3) yang dicampurkan dengan 100 ml air. Pakan yang diberikan berupa pakan AD2 sebanyak 100 g dan air minum diberikan secara *ad-libitum*. Pakan basal yang diberikan berupa pakan komersial AD2 dengan kandungan 15% CP dan 3268,28 kcal/kg energi termetabolisme. Pakan diberikan dalam bentuk basah. Data yang diambil meliputi: parameter produksi sperma. Kualitas sperma diamati dengan uji volume, warna, kekentalan, pH, motilitas, abnormalitas, konsentrasi, serta viabilitas. Data dianalisis menggunakan analisis variansi Rancangan Acak Lengkap pola searah dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's new Multiple Range Test* untuk data dengan perbedaan yang nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak buah mengkudu pada bubur pakan tidak mempengaruhi volume 0,14, 0,25, 0,22, dan 0,25 ml, kekentalan, pH 7,41, 7,08, 7,33, dan 7,20, warna, viabilitas sperma 79,50, 85, 87,63, dan 87,50%, serta abnormalitas sperma 21,33, 8,48, 8,27, dan 10,43%. Pemberian ekstrak buah mengkudu dengan level 0,2 g,  $6,33 \times 10^9$  cell/ml meningkatkan konsentrasi sperma  $9,15 \times 10^9$  cell/ml,  $9,59 \times 10^9$  cell/ml,  $8,38 \times 10^9$  cell/ml ( $P < 0,05$ ). Peningkatan suplementasi hingga 0,4 g 80,83 meningkatkan motilitas sperma 82,50, 86,50, dan 89,33% ( $P < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa ekstrak buah mengkudu berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pakan untuk meningkatkan kualitas sperma ayam kampung.

Kata kunci: Ayam kampung, Bubur pakan, Ekstrak buah mengkudu, Kualitas sperma

## THE EFFECTS OF NONI (*Morinda citrifolia* L.) EXTRACT ADDITION IN FEED PORRIDGE WITH DIFFERENT LEVELS ON SPERM QUALITY OF LOCAL FOWL

Rina Hikmayanti  
12/331813/PT/06278

### ABSTRACT

This research was aimed to observe the effects of noni extract administration via feed porridge with different levels on sperm quality of local fowl. This research used 12 males of 7 month local fowls with average body weight of 1.5 to 1.7 kg, and were divided into 4 groups, consisting of 3 birds in each replicate pen. The treatment that given to the bird were noni thick extract supplementation at levels of 0.1 g (P1), 0.2 g (P2), and 0.4 g (P3) were mixed with 100 ml of water. The feed were given 100 g AD2 and drinking water were given for *ad-libitum* consumption. The basal diet was a commercial (AD2) that contain 15% CP and 3268.2 kcal/kg Metabolizable energy. Feed was given in wet form. Data that collected were the sperm production and quality. The quality of sperma was observed by volume P0: 0.14, P1: 0.25, P2: 0.22, P3: 0.25, color, viscosity, pH, motility, concentration, abnormality, and viability examination. These data were analyzed using one-way Completely Randomized Design and followed subsequently by Duncan's new Multiple Range Test to test data with significant difference. Results showed that supplementation of noni extract via feed porridge did not affect volume 0.14, 0.25, 0.22, and 0.25 ml, viscosity, pH 7.41, 7.08, 7.33, and 7.20, color, smell, sperm viability 79.50, 85, 87.63, and 87.50%, and sperm abnormalities 21.33, 8.48, 8.27, and 10.43%. Supplementation with the level 0.2 g  $6.33 \times 10^9$  cell/ml increased concentration of sperm  $9.15 \times 10^9$  cell/ml,  $9.59 \times 10^9$  cell/ml, and  $8.38 \times 10^9$  cell/ml ( $P < 0.05$ ) and level 0.4 g 80.83 increased motility of sperm 82.50, 86.50, and 89.33% ( $P < 0.05$ ) motility. It might be concluded that supplementation of noni extract via drinking water could be potentially used as feed additive to improve sperm quality of local fowl.

Keywords : Feed porridge, Local fowl , Noni extract , Sperm quality