

**POTENSI PROBIOTIK WARETHA PADA BERBAGAI
IMBANGAN PROTEIN DAN ENERGI RANSUM
TERHADAP PERFORMA AYAM RAS
PETELUR PERIODE DARA**

TESIS



Oleh:
ROMI ANDIKA
1820612017

Pembimbing:

- 1. Prof. Dr. Ir. Wizna, MS**
- 2. Prof Dr. Ir. Mirzah, MS**

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021**

**POTENSI PROBIOTIK WARETHA PADA BERBAGAI IMBANGAN
PROTEIN DAN ENERGI RANSUM TERHADAP PERFORMA
AYAM RAS PETELUR PERIODE DARA**

ROMI ANDIKA dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Wizna, MS dan Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS
Program Studi Ilmu Peternakan Pascasarjana Universitas Andalas Padang, 2021

RINGKASAN

Pakan yang berkualitas harganya relatif lebih mahal, sehingga diperlukan manipulasi nutrisi untuk memaksimalkan pasokan nutrisi sehingga diperoleh produksi maksimal serta biaya pakan minimal. Salah satu cara manipulasi nutrisi yaitu dengan menambahkan bahan pakan aditif berupa mikroba yang berfungsi membantu pencernaan oleh enzim yang dihasilkannya sehingga efisiensi penggunaan ransum meningkat. Selain membantu pencernaan, pakan aditif mikroba juga berfungsi sebagai probiotik. Pakan aditif mikroba yang digunakan pada penelitian ini adalah probiotik Waretha. Penelitian bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian probiotik Waretha terhadap performa ayam ras petelur periode dara yang mendapat ransum dengan beberapa imbangan protein dan energi berbeda.

Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu dengan materi 150 ekor ayam ras petelur periode dara strain Lohmann Brown, berumur 12 minggu (84 hari) produksi P.T Japfa Comfeed. Bahan pakan penyusun ransum terdiri dari: jagung, dedak, konsentrat 122, probiotik Waretha. Kandang penelitian yang digunakan adalah kandang baterai dengan ukuran 45 cm x 35 cm x 60 cm sebanyak 150 dan dilengkapi tempat pakan dan minum. Metode penelitian adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 10 perlakuan dan 3 ulangan sebagai perlakuan adalah ransum berbagai imbangan protein dan energi metabolisme dengan penambahan 3% probiotik Waretha melalui air minum. Perlakuan tersebut adalah:

- A = 0% probiotik (PK 15% : ME 2600 kkal/kg)
- B = 3% probiotik (PK 13% : ME 2300 kkal/kg)
- C = 3% probiotik (PK 14% : ME 2300 kkal/kg)
- D = 3% probiotik (PK 15% : ME 2300 kkal/kg)
- E = 3% probiotik (PK 13% : ME 2400 kkal/kg)
- F = 3% probiotik (PK 14% : ME 2400 kkal/kg)

- G = 3% probiotik (PK 15% : ME 2400 kkal/kg)
- H = 3% probiotik (PK 13% : ME 2500 kkal/kg)
- I = 3% probiotik (PK 14% : ME 2500 kkal/kg)
- J = 3% probiotik (PK 15% : ME 2500 kkal/kg).

Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, asupan protein, asupan energi, penambahan bobot badan, konversi ransum, populasi bakteri *Bacillus sp* di usus halus, dan income over feed cost (IOFC). Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan analisis keragaman. Hasil analisis keragaman yang berpengaruh sangat nyata diuji lanjut dengan DMRT (Duncan's Multiple Range Test).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan 3% probiotik warena dalam air minum pada berbagai imbalan protein dan energi dalam ransum ayam ras petelur periode dara memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum, asupan protein, asupan energi, penambahan bobot badan, konversi ransum, populasi bakteri *Bacillus sp* di usus halus, dan IOFC. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan A berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan perlakuan I dan J namun berbeda nyata ($P < 0,05$) dibandingkan perlakuan lainnya pada parameter konsumsi ransum dan konversi ransum. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan A berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan perlakuan H, dan J namun berbeda nyata ($P < 0,05$) dari perlakuan B, C, D, E, F, G dan perlakuan I pada parameter asupan protein. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan A berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dibandingkan perlakuan lainnya pada parameter asupan energi. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan A berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan dengan perlakuan I, dan J namun berbeda nyata ($P < 0,05$) dari perlakuan B, C, D, E, F, G dan perlakuan H pada parameter penambahan bobot badan. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa perlakuan I berbeda tidak nyata ($P < 0,05$) dibandingkan perlakuan J namun berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dengan perlakuan A, B, C, D, E, F, G dan Perlakuan H pada parameter populasi *Bacillus sp* di usus halus ayam. Nilai IOFC yang tertinggi pada perlakuan I (PK 15%, ME 2500 kkal) yaitu Rp14.157,25.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pemberian 3% probiotik Warena dalam air minum dapat menurunkan kebutuhan protein dan energi di dalam ransum dengan imbalan protein kasar 14% dan energi metabolisme 2500 kkal/kg, tanpa

mengganggu asupan protein dan energi serta performa ayam ras petelur periode dara yaitu asupan protein 9,96 g/ekor/hari, asupan energi 177,81 kkal/ekor/hari, konsumsi ransum 71,12 g/ekor/hari, penambahan bobot badan 11,34 g/ekor/hari, dan konversi ransum 6,29, serta meningkatkan populasi bakteri *Bacillus sp* dalam usus halus dari $4,7 \times 10^6$ menjadi $7,2 \times 10^{14}$ dan nilai Income Over Feed Cost sebesar Rp. 14.157,25.

