

**PEMANFAATAN *Azolla microphylla* YANG DIFERMENTASI DENGAN
Lentinus edodes TERHADAP PERFORMA PRODUKSI DAN KUALITAS
TELUR AYAM RAS**

TESIS

Oleh:



**Dibawah Bimbingan:
Prof. Dr. Ir. Nuraini MS dan Prof. Dr. Ir. Mirzah MS**

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS ANDALAS

2022

**PEMANFAATAN *Azolla microphylla* YANG DIFERMENTASI DENGAN
Lentinus edodes TERHADAP PERFORMA PRODUKSI DAN KUALITAS
TELUR AYAM RAS**

MARDHATUL PUTRI PRATAMA

2120611002

UNIVERSITAS ANDALAS

**Dibawah Bimbingan:
Prof. Dr. Ir. Nuraini MS dan Prof. Dr. Ir. Mirzah MS**

TESIS

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Magister Ilmu Peternakan pada
Program Pascasarjana**

Universitas Andalas

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS ANDALAS

2022

PEMANFAATAN *Azolla microphylla* YANG DIFERMENTASI DENGAN *Lentinus edodes* TERHADAP PERFORMA PRODUKSI DAN KUALITAS TELUR AYAM RAS

Mardhatul Putri Pratama, S.Pt dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Nuraini, MS dan Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS
Program Studi Ilmu Peternakan Pascasarjana Universitas Andalas Padang, 2022.

RINGKASAN

Azolla (Azolla microphylla) merupakan tanaman paku air yang dapat dijadikan sebagai pakan alternatif sumber protein, pertumbuhannya relatif cepat, mudah dibudidayakan, dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Fermentasi dengan *Lentinus edodes* dapat menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan kandungan protein *Azolla microphylla* sehingga dapat meningkatkan penggunaannya dalam ransum. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh penggunaan *Azolla microphylla* yang difermentasi dengan *Lentinus edodes* (AMF) dalam ransum dan mendapatkan batasan level optimum terhadap performa produksi dan kualitas telur ayam ras. Penelitian ini menggunakan 200 ekor ayam ras petelur strain Isa Brown umur 50 minggu dengan produksi telur 80%. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan ransum (RA=0 ; RB=10; RC=15; RD=20 dan RE=25% AMF) dengan 4 kali ulangan. Parameter yang diukur adalah performa produksi (konsumsi ransum, produksi telur harian, berat telur, produksi massa telur, dan konversi ransum), *income over feed cost* serta kualitas telur (indeks telur, skor warna kuning telur, kandungan lemak kuning telur, dan kolesterol kuning telur ayam ras). Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan *Azolla microphylla* yang difermentasi dengan *Lentinus edodes* berpengaruh berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum, produksi telur harian, berat telur, produksi massa telur, konversi ransum, indeks telur dan skor warna kuning telur ayam ras, namun berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kandungan lemak kuning telur dan kolesterol kuning telur ayam ras. Hasil uji DMRT kolesterol kuning telur ayam ras menunjukkan bahwa perlakuan RE (25% AMF) nyata ($P<0,05$) lebih rendah dari perlakuan RD (20% AMF), perlakuan RC (15% AMF), perlakuan RB (10% AMF) dan perlakuan RA (0% AMF). Hasil uji DMRT lemak kuning telur ayam ras menunjukkan bahwa perlakuan RE (25% AMF) berbeda tidak nyata ($P>0,05$) dengan perlakuan RD (20% AMF) tetapi nyata ($P<0,05$) lebih rendah dari perlakuan RC (15% AMF), perlakuan RB (10% AMF) dan perlakuan RA (0% AMF). Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan produk *Azolla microphylla* yang difermentasi dengan *Lentinus edodes* sampai dengan penggunaan 25% dalam ransum tidak mengganggu performa produksi dari ayam ras petelur, tetapi dapat meningkatkan kualitas telur ayam ras (penurunan lemak kuning telur dan kolesterol kuning telur). Pada kondisi ini diperoleh performa produksi ayam ras petelur : konsumsi ransum 106,26 g/ekor/hari, produksi telur harian 86,25%, berat telur 60,23 g/butir, produksi massa telur 51,97 g/ekor/hari, konversi ransum 2,05 dan kualitas telur ayam ras: indeks telur 74,58%, skor warna kuning 7,75, kandungan lemak kuning telur 25,90% (penurunan 5,68%),

kandungan kolesterol kuning telur 1781,54 mg/100g (penurunan 12,79%) dan *income over feed cost* Rp 15.026,46/kg telur yang dihasilkan.

Kata kunci : Ayam ras petelur, *Azolla microphylla* fermentasi, kualitas telur, *Lentinus edodes*, performa produksi.

