UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Vitamin E pada Level yang Berbeda terhadap Keseimbangan Nitrogen Kambing Bligon Betina
LIAN GITARI, Prof. Dr. Ir. Lies Mira Yusiati, SU., IPU ; Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **iv**

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **v**

INTISARI ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **viii**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**

PENDAHULUAN **1**
Latar Belakang 1
Tujuan Penelitian 4
Manfaat Penelitian 4

TINJAUAN PUSTAKA **5**
Pecernaan Pada Ternak Ruminansia 5
Rumen 5
Retikulum 7
Omasum 8
Abomasum 9
Metabolisme Protein pada Ruminansia 11
Keseimbangan Nitrogen 13
Peran Biologis Vitamin E 14
Sel Epitelium 17
Hijauan dan Konsentrat Pakan Kambing 19
Jerami Kacang Tanah sebagai Pakan Ternak Ruminansia 19
Konsentrat Sumber Energi 22
Konsentrat Sumber Protein 25
Karakteristik Kambing Bligon 26
Controlled Internal Drug Release (CIDR) 28

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS **30**
Landasan Teori 30

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Vitamin E pada Level yang Berbeda terhadap Keseimbangan Nitrogen Kambing Bligon Betina
LIAN GITARI, Prof. Dr. Ir. Lies Mira Yusiati, SU., IPU ; Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hipotesis 31

MATERI DAN METODE 32
Tempat dan Waktu Penelitian 32
Materi Penelitian 32
Metode Penelitian 34
Proses adaptasi 34
Proses koleksi pada saat ternak diberi pakan *ad libitum* .. 35
Variabel Yang Diamati 36
Analisis Statistik 38

HASIL DAN PEMBAHASAN 39
Kebutuhan dan Konsumsi Vitamin E Kambing Bligon 39
Konsumsi Nitrogen Kambing Bligon 40
Ekskresi Nitrogen Feses 43
Nitrogen Tercerna 44
Ekskresi Nitrogen Urin 46
Keseimbangan Nitrogen 49

KESIMPULAN DAN SARAN 53
Kesimpulan 53
Saran 53

RINGKASAN 54

DAFTAR PUSTAKA 57

LAMPIRAN 64

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Vitamin E pada Level yang Berbeda terhadap Keseimbangan Nitrogen Kambing Bligon Betina
LIAN GITARI, Prof. Dr. Ir. Lies Mira Yusiati, SU., IPU ; Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Kadar asam amino penyusun protein pada jagung lokal 23
2. Komposisi asam amino pada pollard berdasarkan berat kering 24
3. Kandungan asam amino esensial pada bungkil kedelai 26
4. Komposisi kimia ransum 33
5. Kandungan vitamin E pada ransum serta konsumsi vitamin E kambing Bligon betina 39
6. Konsumsi nitrogen kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E 40
7. Ekskresi nitrogen feses kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E 43
8. Nitrogen tercerna kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E 45
9. Ekskresi nitrogen urin kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E 47
10. Keseimbangan nitrogen kambing Betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E 50

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Vitamin E pada Level yang Berbeda terhadap Keseimbangan Nitrogen Kambing Bligon Betina
LIAN GITARI, Prof. Dr. Ir. Lies Mira Yusiati, SU., IPU ; Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Struktur vitamin E (α-tokoferol) 15
2. Struktur membran sel 18

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Vitamin E pada Level yang Berbeda terhadap Keseimbangan Nitrogen Kambing Bligon Betina
LIAN GITARI, Prof. Dr. Ir. Lies Mira Yusiati, SU., IPU ; Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Penetapan kadar bahan kering sampel pakan, sisa pakan dan feses (AOAC, 2005). 64

2. Penetapan kadar bahan organik sampel pakan, sisa pakan dan feses (AOAC, 2005). 66

3. Penetapan kadar protein kasar sampel pakan, sisa pakan dan feses (AOAC, 2005). 67

4. Penetapan kadar lemak kasar sampel pakan (AOAC, 2005). 69

5. Penetapan kadar serat kasar sampel pakan (AOAC, 2005). 71

6. Data bobot badan metabolik (BBM) kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E 73

7. Data bobot badan kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E (kg/ekor) 74

8. Pemberian pakan kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E (g/ekor/hari) 75

9. Data rata-rata konsumsi BK, BO dan PK kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E (g/ekor/hari) 76

10. Data dan hasil analisis statistik konsumsi nitrogen kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan sumplementasi vitamin E (g/ekor/hari) 77

11. Data dan hasil analisis statistik ekskresi nitrogen feses kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplamentasi vitamin E (g/ekor/hari) 79

12. Data dan hasil analisis statistik nitrogen tercerna kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E (g/ekor/hari) 81

13. Data dan hasil analisis statistik ekskresi nitrogen urin kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplamentasi vitamin E (g/ekor/hari) 83

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Pemberian Vitamin E pada Level yang Berbeda terhadap Keseimbangan Nitrogen Kambing Bligon Betina
LIAN GITARI, Prof. Dr. Ir. Lies Mira Yusiati, SU., IPU ; Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.si., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

14. Data dan hasil analisis statistik keseimbangan nitrogen kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplamentasi vitamin E (g/ekor/hari) 85

15. Data dan hasil analisis statistik retensi nitrogen kambing Bligon betina yang diberi pakan dengan suplementasi vitamin E..... 87

16. Data onset estrus kambing Bligon betina 89

17. Perhitungan vitamin E..... 90