

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| INTISARI | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| PENDAHULUAN | 15 |
| Latar Belakang | 15 |
| Tujuan Penelitian | 17 |
| Manfaat Penelitian | 18 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 19 |
| Bahan Pakan Protein Tinggi | 19 |
| Bungkil kedelai atau <i>soy bean meal</i> (SBM) | 19 |
| Kedelai afkir | 20 |
| <i>Corn gluten meal</i> | 21 |
| <i>Distiller dried grains with solubles</i> | 22 |
| Perlindungan Protein dengan Formaldehid | 22 |
| Formaldehid | 24 |
| Protein | 24 |

| | |
|---|----|
| Ikatan formaldehid dengan protein | 25 |
| Evaluasi Bahan Pakan | 26 |
| <i>In sacco</i> | 26 |
| <i>In vitro</i> gas tes | 27 |
| Hubungan antara metode <i>in sacco</i> dengan <i>in vitro</i> gas tes | 29 |
| LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS | 31 |
| Landasan Teori | 31 |
| Hipotesis | 32 |
| MATERI DAN METODE | 33 |
| Materi | 33 |
| Bahan pakan | 33 |
| Bahan proteksi protein | 33 |
| Temak donor | 33 |
| Bahan dan Alat | 34 |
| Metode | 34 |
| Proteksi protein | 34 |
| <i>In vitro</i> gas tes | 35 |
| Temak donor | 36 |
| Persiapan Sampel | 36 |
| Pengambilan cairan rumen | 37 |
| Gas tes | 37 |
| Perhitungan produksi gas | 38 |
| <i>In sacco</i> | 38 |
| Temak donor | 38 |
| Preparasi kantong dan sampel | 39 |
| Pengukuran degradasi di dalam rumen | 40 |
| Perhitungan data <i>in sacco</i> | 40 |
| Analisis data | 41 |

| | |
|--|----|
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 42 |
| Komposisi Kimia | 42 |
| <i>In vitro</i> Produksi Gas | 43 |
| Fraksi a | 43 |
| Fraksi b | 45 |
| Fraksi a+b | 48 |
| <i>In sacco</i> Rumen | 51 |
| Kinetika degradasi bahan kering (BK) | 51 |
| Degradasi teori (DT) dari BK | 56 |
| Degradasi maksimum (a+b) dari BK | 58 |
| Kinetika degradasi bahan organik (BO) | 60 |
| Degradasi teori (DT) dari BO | 65 |
| Degradasi maksimum (a+b) dari BO | 67 |
| Kinetika degradasi protein kasar (PK) | 68 |
| Degradasi teori (DT) dari PK | 73 |
| Degradasi maksimum (a+b) dari PK | 77 |
| Hubungan antara <i>in sacco</i> dengan <i>in vitro</i> gas tes | 78 |
| Kesimpulan | 81 |
| Saran | 81 |
| RINGKASAN | 82 |
| UCAPAN TERIMA KASIH | 94 |
| LAMPIRAN | 97 |