

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI | iv |
| PERNYATAAN | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN | xvii |
| INTISARI | xviii |
| ABSTRACT | xix |
| PENGANTAR | 1 |
| Latar Belakang | 1 |
| Tujuan Penelitian | 4 |
| Manfaat Penelitian | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| Silase Ikan | 5 |
| Gula Kelapa Pasta | 9 |
| Tanin | 11 |
| Tanin kondensasi | 11 |
| Pengukuran tanin dan presipitasi protein | 14 |
| Interaksi tanin kondensasi dengan protein | 15 |
| Disosiasi kompleks tanin-protein | 17 |
| Pengaruh tanin kondensasi pada nutrisi | 18 |
| Pengaruh tanin pada metabolisme nitrogen | 18 |
| Pengaruh tanin pada pencernaan karbohidrat | 21 |
| Pengaruh tanin pada mikrobial rumen | 23 |
| Pengaruh tanin pada produktivitas ternak ruminansia | 25 |
| LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS | 28 |
| Landasan Teori | 28 |
| Hipotesis | 30 |

| | |
|--|----|
| CARA PENELITIAN | 31 |
| Penelitian Tahap I. Pengaruh Penambahan Gula Kelapa Pasta pada Ensilase Ikan Rucah terhadap Kecepatan dan Kualitas Silase | 31 |
| Materi | 32 |
| Metode | 32 |
| Analisa data | 34 |
| Penelitian Tahap II. Pengaruh Tanin Kondensasi Daun Kaliandra dan Lamtoro pada Silase Ikan Rucah terhadap Produk Fermentasi dan Protein Mikrobial Rumen, dan Kecernaan Secara <i>In Vitro</i> | 34 |
| Materi | 35 |
| Metode | 35 |
| Analisa data | 38 |
| Penelitian Tahap III: Pengaruh Penggunaan Silase Ikan Terproteksi Tanin Kondensasi Daun Kaliandra dan Lamtoro dalam Pakan Domba terhadap Produk Fermentasi dan Mikrobial Rumen, Kecernaan Nutrien, Retensi Nitrogen, Derivat Purin dan Produktivitas | 38 |
| Materi | 38 |
| Metode | 39 |
| Analisa data | 42 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 43 |
| Penelitian Tahap I. Pengaruh Penambahan Gula Kelapa Pasta pada Ensilase Ikan Rucah terhadap Kecepatan dan Kualitas Silase | 43 |
| Perubahan pH dan produk asam laktat silase ikan rucah | 43 |
| Fraksi nitrogen silase ikan rucah | 46 |
| Oksidasi lipid silase ikan rucah | 49 |
| Mikrobial silase ikan rucah | 53 |
| Komposisi proksimat silase ikan rucah | 55 |
| Penelitian Tahap II. Pengaruh Tanin Kondensasi Daun Kaliandra dan Lamtoro pada Silase Ikan Rucah terhadap Produk Fermentasi dan Protein Mikrobial Rumen, dan Kecernaan secara <i>in vitro</i> | 58 |
| Kadar tanin daun lamtoro dan kaliandra | 58 |
| Pengkaitan tanin kondensasi daun lamtoro dan kaliandra dengan protein <i>bovine serum albumin</i> (BSA) | 60 |
| Pengaruh fermentasi silase ikan rucah yang ditambah tepung daun lamtoro dan kaliandra sebagai sumber tanin kondensasi terhadap produk fermentasi dan sintesis protein mikrobial secara <i>in vitro</i> | 61 |
| Amonia | 63 |
| Asam lemak volatil | 64 |
| Protein mikrobial | 66 |

| | |
|--|-----|
| Pengaruh fermentasi silase ikan rucah yang ditambah tepung daun lamtoro dan kaliandra sebagai sumber tanin kondensasi terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik, dan protein total secara <i>in vitro</i> | 67 |
| Kecernaan <i>in vitro</i> bahan kering dan bahan organik | 68 |
| Kecernaan protein total | 70 |
| Penelitian Tahap III. Pengaruh Penggunaan Silase Ikan Rucah Terproteksi Tanin Kondensasi Daun Kaliandra dan Lamtoro dalam Pakan Domba terhadap Produk Fermentasi dan Mikrobial Rumen, Kecernaan Nutrien, Retensi Nitrogen, Derivat Purin dan Produktivitas | 73 |
| Kadar amonia, asam lemak volatil, dan mikrobial rumen | 73 |
| Konsumsi dan pencernaan nutrien | 78 |
| Konsumsi nutrien | 78 |
| Kecernaan nutrien | 80 |
| Retensi nitrogen | 83 |
| Derivat purin | 85 |
| Konsumsi dan pencernaan | 85 |
| Ekskresi derivat purin | 87 |
| Produktivitas domba | 88 |
| Pertambahan bobot badan harian | 88 |
| Konversi pakan | 90 |
| PEMBAHASAN UMUM | 92 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 95 |
| Kesimpulan | 95 |
| Saran | 96 |
| Implikasi / Kebijakan | 96 |
| RINGKASAN | 96 |
| SUMMARY | 119 |
| DAFTAR PUSTAKA | 139 |
| LAMPIRAN | 156 |