

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
Perbedaan Iklim Tropis dan Subtropis .....	4
Perbedaan Tanaman C3 dan C4 .....	6
<i>Bothriochloa insculpta</i> .....	9
<i>Digitaria eriantha</i> .....	13
<i>Eragrostis tef</i> .....	16
Morfologi Rumpun.....	19
Pengertian dan Faktor Pertumbuhan Tanaman .....	22
Daya Adaptasi Tanaman Pakan .....	26
Produksi Biomassa Tanaman Pakan .....	27
<b>LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	28
Landasan Teori .....	28
Hipotesis .....	29
<b>MATERI DAN METODE</b> .....	30
Waktu Pelaksanaan .....	30
Materi .....	30
Metode .....	30
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	39
Kondisi Iklim Tempat Penelitian .....	39
Kualitas Tanah .....	45

Karakteristik Morfologi, Daya Adaptasi dan Produksi Biomassa <i>Bothriochloa insculpta</i> .....	50
Karakteristik Morfologi, Daya Adaptasi dan Produksi Biomassa <i>Digitaria eriantha</i> .....	57
Karakteristik Morfologi, Daya Adaptasi dan Produksi Biomassa <i>Eragrostis tef</i> .....	62
Perbandingan Tanaman yang Lebih Berpotensi Ditanam.....	68
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	71
Kesimpulan .....	71
Saran .....	72
<b>RINGKASAN</b> .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	76
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	83
<b>LAMPIRAN</b> .....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan antara tanaman C3 dan C4 (Barnes <i>et al.</i> , 2007).....	9
2. Suhu minimum dan maksimum di Yogyakarta selama bulan Oktober 2016 sampai Maret 2017 (BMKG, 2017).....	42
3. Hasil analisis tanah kebun HMT Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada pada 2016 .....	46
4. Tinggi dan panjang <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset .....	52
5. Produksi biomassa <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset .....	55
6. Tinggi dan panjang <i>Digitaria eriantha</i> .....	58
7. Produksi biomassa <i>Digitaria eriantha</i> .....	61
8. Tinggi dan panjang <i>Eragrostis tef</i> .....	64
9. Produksi biomassa <i>Eragrostis tef</i> .....	67
10. Perbandingan <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset, <i>Digitaria eriantha</i> dan <i>Eragrostis tef</i> .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Siklus fotosintesis tanaman C3 dan C4 ( <i>Barnes et al.</i> , 2007) .....	7
2. <i>Bothriochloa insculpta</i> ( <i>Watson et al.</i> , 1992).....	13
3. <i>Digitaria eriantha</i> ( <i>Cook et al.</i> , 2005) .....	16
4. <i>Eragrostis tef</i> ( <i>Tefera dan Belay</i> , 2006) .....	19
5. Persiapan lahan yang telah dibersihkan dari gulma.....	31
6. Pembuatan plot 1 m <sup>2</sup> .....	32
7. Penimbangan benih sebelum penanaman.....	33
8. Penanaman benih pada plot 1 m <sup>2</sup> .....	33
9. Denah penanaman <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset, <i>Digitaria eriantha</i> , <i>Eragrostis tef</i> .....	34
10. Pemeliharaan tanaman dengan cara penyiraman tanaman dan penyiangan gulma.....	35
11. Grafik curah hujan rata-rata di Yogyakarta selama bulan Oktober 2016 sampai Maret 2017 (BMKG, 2017) .....	40
12. Grafik suhu rata-rata di Yogyakarta selama bulan Oktober 2016 sampai Maret 2017 (BMKG, 2017) .....	41
13. Grafik lama penyinaran matahari rata-rata di Yogyakarta selama bulan Oktober 2016 sampai Maret 2017 (BMKG, 2017) .....	43
14. Grafik kelembapan rata-rata di Yogyakarta selama bulan Oktober 2016 sampai Maret 2017 (BMKG, 2017) .....	44
15. Pertumbuhan <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset (A. <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset umur 1 minggu; B. <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset umur 3 minggu; C. <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset umur 5 minggu; D. <i>Bothriochloa insculpta</i> umur panen, 63 hari) .....	51
16. Batang dan daun <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset .....	53
17. Akar <i>Bothriochloa insculpta</i> cv. Bisset .....	54
18. Pertumbuhan <i>Digitaria eriantha</i> (A. <i>Digitaria eriantha</i> umur 1 minggu; B. <i>Digitaria eriantha</i> umur 4 minggu; C. <i>Digitaria eriantha</i> umur panen, 52 hari).....	58
19. Daun <i>Digitaria eriantha</i> .....	60
20. Akar <i>Digitaria eriantha</i> .....	61



21. Pertumbuhan <i>Eragrostis tef</i> (A. <i>Eragrostis tef</i> umur 1 minggu; B. <i>Eragrostis tef</i> umur 2 minggu; C. <i>Eragrostis tef</i> umur 3 minggu; D. <i>Eragrostis tef</i> umur panen, 29 hari) .....	63
22. Daun dan batang <i>Eragrostis tef</i> .....	65
23. Akar <i>Eragrostis tef</i> .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penetapan kadar bahan kering (AOAC,2005).....	86
2. Penetapan kadar bahan organik (AOAC, 2005).....	87
3. Perhitungan produksi BK selama satu tahun .....	88