

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERYATAAN	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Limbah Peternakan dan Permasalahannya	5
Bakteri	6
<i>Xanthomonas campestris</i>	7
Enzim Urease	9
Penghambat Enzim Urease.....	10
Daun Sirih	12
Antibakteri	14
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	15
Landasan Teori.....	15
Hipotesis	16
MATERI DAN METODE	17
Waktu dan Tempat Penelitian	17
Materi Penelitian.....	17
Alat	17
Bahan	17
Metode Penelitian.....	17
Desain penelitian	17
Tahap persiapan	18
Tahap pengujian.....	19

HASIL DAN PEMBAHASAN	25
Ekstrak Daun Sirih.....	25
Aktivitas Antibakteri Pada Medium Padat	27
Aktivitas Antibakteri Pada Medium Cair	32
Viabilitas Sel Bakteri <i>Xanthomonas campestris</i>	35
Pengujian Aktivitas <i>Urease</i>	36
Aktivitas Enzim <i>Urease</i>	37
KESIMPULAN DAN SARAN	43
Kesimpulan	43
Saran.....	43
RINGKASAN	44
DAFTAR PUSTAKA.....	48
UCAPAN TERIMA KASIH	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil maserasi daun sirih	26
2. Rerata diameter zona hambat ekstrak daun sirih dengan metode <i>Kirby-bauer diffusion disk</i>	28
3. Rerata hasil zona hambat ekstrak daun sirih dengan metode <i>agar well diffusion assay</i>	30
4. Hasil pengukuran densitas optik ekstrak daun sirih terhadap bakteri <i>Xanthomonas campestris</i>	33
5. Rerata konsentrasi amonia yang dihasilkan dan aktivitas <i>urease</i> dari bakteri <i>Xanthomonas campestris</i>	38
6. Rerata konsentrasi amonia yang dihasilkan dan aktivitas <i>urease</i> dari bakteri <i>Xanthomonas campestris</i> dengan substrat ekskreta	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Zona hambat ekstrak daun sirih terhadap pertumbuhan <i>Xanthomonas campestris</i> metode <i>Kirby-bauer diffusion disk</i>	29
2. Zona hambat ekstrak daun sirih terhadap pertumbuhan <i>Xanthomonas campestris</i> metode <i>agar well diffusion assay</i>	31
3. Daya hambat senyawa antibakteri ekstrak daun sirih terhadap pertumbuhan bakteri <i>Xanthomonas campestris</i> pada medium cair.....	34
4. Uji viabilitas sel bakteri <i>Xanthomonas campestris</i>	35
5. Kurva standar perhitungan kadar amonium	37
6. Grafik produksi amonia dari enzim ekstraseluler <i>Xanthomonas campestris</i> dengan substrat urea.....	39
7. Grafik produksi amonia dan aktivitas <i>urease</i> dari bakteri <i>Xanthomonas campestris</i> dengan substrat ekskreta	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik morfologi daun sirih.....	58
2. Proses pembuatan ekstrak daun sirih	59
3. Data hasil maserasi ekstrak metanol 96% ekstrak daun sirih.....	59
4. Perhitungan pembuatan konsentrasi ekstrak.....	59