

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah	3
1.3. Tujuan dan manfaat penelitian.....	3
1.4. Hipotesis penelitian	4
1.5. Tempat dan waktu Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kombucha	5
2.1.1 Sejarah	5
2.1.2 Fermentasi kombucha	5
2.1.3 Selulosa Bakteri.....	6
2.1.4 Kandungan dan manfaat kombucha	8
2.2 Kunyit	10
2.2.1 Taksonomi dan Morfologi.....	10
2.2.2 Kandungan dan Manfaat Kunyit	11
2.3 Kulit	12
2.3.1 Anatomi Kulit.....	12
2.3.2 Fungsi Kulit.....	14
2.4 Jerawat	16
2.4.1 Definisi jerawat	16
2.4.2 Jalur pembentukan jerawat.....	18
2.4.3 <i>Propionibacterium acnes</i>	19
2.5 Mekanisme kerja antibakteri	20
2.5.1 Merusak dinding sel.....	21

2.5.2	Menghambat biosintesis protein.....	21
2.5.3	Menghambat replikasi DNA	21
2.5.4	Menghambat metabolisme asam folat	21
2.6	Metode uji Antibakteri.....	22
2.6.1	Difusi cakram	22
2.6.2	Etest.....	22
2.6.3	Difusi sumur agar	23
2.6.4	Difusi sumbat agar	23
2.6.5	Mikrodilusi dan makrodilusi	23
2.6.6	Dilusi agar.....	23
2.7	Toner.....	24
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2	Subjek Penelitian	25
3.3	Metode Pengumpulan Data	25
3.4	Analisis Data	27
BAB IV. PROSEDUR		28
4.1	Alat.....	28
4.2	Bahan	28
4.3	Sterilisasi Alat	28
4.4	Proses Fermentasi Kombucha Kunyit.....	28
4.5	Evaluasi hasil fermentasi	29
4.6	Pembuatan Media MHA.....	29
4.7	Inokulasi Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	29
4.8	Pewarnaan Bakteri.....	29
4.9	Pembuatan Suspensi Bakteri.....	30
4.10	Pengujian Aktivitas Antibakteri Kombucha Kunyit	30
4.11	Pembuatan Toner Wajah Kombucha Kunyit.....	31
4.12	Evaluasi Sediaan Toner Wajah Kombucha Kunyit.....	31
4.12.1	Uji Organoleptik.....	31
4.12.2	Uji pH	31
4.12.3	Uji viskositas	32
4.12.4	Uji homogenitas.....	32
4.12.5	Uji Stabilitas Suhu Ruang	32
4.12.6	Uji Cycling test	32

4.12.7 Uji Iritasi	32
4.12.8 Uji hedonik.....	33
4.13 Pengujian Aktivitas Antibakteri Toner Wajah Kombucha Kunyit	33
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Fermentasi Kombucha Kunyit.....	34
5.2 Evaluasi Hasil Fermentasi	37
5.3 Uji Aktivitas Antibakteri Hasil Fermentasi	39
5.4 Formulasi Sediaan Toner Kombucha Kunyit.....	41
5.5 Evaluasi Sediaan Toner Kombucha Kunyit	42
5.5.1 Uji Organoleptik.....	42
5.5.2 Uji Homogenitas	43
5.5.3 Uji pH	44
5.5.4 Uji Viskositas	45
5.5.5 Uji Stabilitas Suhu Ruang	45
5.5.6 Uji Stabilitas Cycling Test	48
5.5.7 Uji Iritasi	51
5.5.8 Uji Hedonik.....	52
5.6 Uji Aktivitas Antibakteri Toner Kombucha Kunyit.....	58
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1 Kesimpulan	60
6.1 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar II.1 Jalur biokimia untuk sintesis selulosa dengan <i>A. xylinum</i>	7
Gambar II.2 Perakitan mikrofibril selulosa oleh <i>K. xylinum</i>	8
Gambar II.3 Rimpang Kunyit	10
Gambar II.4 Anatomi kulit	12
Gambar II.5 Pembentukan jerawat	18
Gambar II.6 SEM <i>Propionibacterium acnes</i>	20
Gambar V.1 Fermentasi Kombucha Kunyit	35
Gambar V.2 Hasil pH kombucha kunyit setelah fermentasi	37
Gambar V.3 Hasil Uji Evaluasi pH Kombucha Kunyit	38
Gambar V.4 Hasil Diameter kombucha	40
Gambar V.5 Hasil Diameter kombucha kunyit	40
Gambar V.6 Hasil uji organoleptik	43
Gambar V.7 Hasil uji pH toner wajah kombucha kunyit	44
Gambar V.8 Hasil uji viskositas pH toner wajah kombucha kunyit	45
Gambar V.9 Hasil uji pH stabilitas suhu ruang	46
Gambar V.10 Hasil uji viskositas stabilitas suhu ruang	48
Gambar V.11 Hasil uji pH metode cycling test	50
Gambar V.12 Hasil Uji hedonik aroma toner wajah kombucha kunyit	54
Gambar V.13 Hasil Uji hedonik warna toner wajah kombucha kunyit	56
Gambar V.14 Hasil Uji hedonik tekstur toner wajah kombucha kunyit	57
Gambar V.15 Hasil diameter hambat toner wajah kombucha kunyit	59

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Klasifikasi jerawat	17
Tabel IV.1 Formulasi toner wajah kombucha kunyit	31
Tabel V.1 Fermentasi kombucha 14 hari	36
Tabel V.2 Fermentasi kombucha 10 hari	36
Tabel V.3 Fermentasi kombucha 7 hari	37
Tabel V.4 Hasil uji organoleptik	43
Tabel V.5 Hasil uji homogenitas toner wajah kombucha kunyit	44
Tabel V.6 Hasil Pengamatan cycling test Organoleptis (Aroma)	48
Tabel V.7 Hasil Pengamatan cycling test Organoleptis (warna)	49
Tabel V.8 Hasil Pengamatan cycling test Organoleptis (tekstur)	49
Tabel V.9 Hasil uji iritasi	51
Tabel V.10 Hasil Uji hedonik “Aroma”	53
Tabel V.11 Hasil Uji hedonik “Warna”	55
Tabel V.12 Hasil Uji hedonik “Tekstur”	56
Tabel V.13 Hasil uji antibakteri toner kombucha kunyit	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan	67
Lampiran 2. Surat Persetujuan untuk dipublikasikan di media online	68
Lampiran 3. Hasil cek plagiarisme	69
Lampiran 4. Hasil Determinasi rimpang kunyit	70
Lampiran 5. Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	71
Lampiran 6. Pengamatan fermentasi	72
Lampiran 7. Evaluasi hasil fermentasi	73
Lampiran 8. Hasil uji antibakteri kombucha kunyit	81
Lampiran 9. Data statistik diameter zona hambat kombucha kunyit	83
Lampiran 10. Hasil pengamatan dan statistik diameter zona hambat kombucha	86
Lampiran 11. Hasil uji evaluasi pH toner wajah kombucha kunyit	88
Lampiran 12. Hasil uji evaluasi viskositas toner wajah kombucha kunyit	90
Lampiran 13. Hasil uji stabilitas suhu ruang F1	92
Lampiran 14. Hasil uji stabilitas suhu ruang F2	96
Lampiran 15. Hasil uji stabilitas suhu ruang F3	98
Lampiran 16. Hasil uji stabilitas suhu ruang F4	100
Lampiran 17. Hasil pengamatan stabilitas suhu ruang dan cycling test	102
Lampiran 18. Hasil uji stabilitas cycling test F1	106
Lampiran 19. Hasil uji stabilitas cycling test F2	108
Lampiran 20. Hasil uji stabilitas cycling test F3	110
Lampiran 21. Hasil uji stabilitas cycling test F4	112
Lampiran 22. Hasil uji iritasi	112
Lampiran 23. Hasil uji hedonik	114
Lampiran 24. Hasil uji antibakteri toner wajah kombucha kunyit	120
Lampiran 25. Dokumentasi penelitian	122

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
BAA	Bakteri Asam Asetat
BAL	Bakteri Asam Laktat
BSC	Bio Safety Cabinet
cPs	Centipoise
DNA	Deoxyribo Nucleic Acid
DMDM Hydantoin	1,3-Dihydroxymethyl-5, 5-dimethylhydantoin
KHM	Konsentrasi Hambat Minimum
LC	Langerhans Cell
MHA	Mueller Hinton Agar
mm	milimeter
OM	Outer Membrane
pH	Potential Hydrogen
SCOBY	Symbiotic Colony Of Bacteria and Yeast
TEA	Triethanolamine