

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar belakang.....	15
1.2 Rumusan masalah.....	18
1.3 Tujuan dan manfaat penelitian	19
1.3.1 Tujuan	19
1.3.2 Manfaat	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Kulit.....	20
2.1.1 Lapisan kulit.....	22
2.1.2 Fungsi kulit	25
2.2 Jerawat.....	26
2.3 <i>Propionibacterium acnes</i>	27

2.3.1	Klasifikasi <i>Propionibacterium acnes</i>	28
2.3.2	Morfologi dan karakteristik <i>Propionibacterium acnes</i>	28
2.4	Kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	29
2.4.1	Klasifikasi kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	29
2.4.2	Karakteristik dan morfologi kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	30
2.4.3	Kandungan kimia kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	30
2.4.4	Manfaat kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	32
2.4.5	Minyak atsiri kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	32
2.4.6	Sinamaldehyd (<i>Cinnamaldehyde</i>)	32
2.5	<i>Acne patch</i>	33
2.6	Formulasi sediaan <i>acne patch</i>	36
2.7	Evaluasi sediaan <i>acne patch</i>	39
2.8	Uji Aktivitas Antibakteri	41
BAB III	METODE PENELITIAN	43
3.1	Jenis dan metode penelitian	43
3.2	Waktu dan tempat penelitian	43
3.2.1	Waktu	43
3.2.2	Tempat	43
3.3	Teknik pengumpulan data	44
3.3.1	Formulasi <i>patch</i>	44
3.3.2	Alat dan bahan	44
3.3.3	Prosedur kerja uji aktivitas antibakteri minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	45
3.3.4	Prosedur kerja <i>patch</i>	47

3.3.5	Prosedur kerja evaluasi fisik dan karakteristik <i>patch</i>	48
3.3.6	Prosedur kerja uji aktivitas antibakteri sediaan <i>patch</i> dari formula yang paling baik	49
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	53
4.2	Uji aktivitas antibakteri ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	53
4.3	Hasil formulasi <i>acne patch</i> ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	56
4.4	Evaluasi fisik dan karakteristik <i>acne patch</i> minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	57
4.4.1	Uji organoleptik	57
4.4.2	Hasil evaluasi fisik dan karakteristik <i>acne patch</i> minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	59
4.4.3	Uji hedonik.....	67
4.5	Uji aktivitas antibakteri sediaan <i>acne patch</i> ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>) dari formula yang paling baik	69
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	73
5.1	Simpulan	73
5.2	Saran.....	73
	DAFTAR PUSTAKA.....	74
	LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Gambar potongan melintang kulit dan lapisan subkutan (Tortora & Derrickson, 2014).....	20
Gambar 2.	Gambar potongan melintang kulit (Tortora & Derrickson, 2014)	21
Gambar 3.	Gambar potongan melintang papila dermal, lipatan epidermis, dan lapisan epidermis (Tortora & Derrickson, 2014)	21
Gambar 4.	Keratinosit (Tortora & Derrickson, 2014).....	23
Gambar 5.	Melanosit (Tortora & Derrickson, 2014).....	23
Gambar 6.	Makrofag Intraepidermal (sel Langerhans) (Tortora & Derrickson, 2014).....	24
Gambar 7.	Sel Epitel Taktil (sel Merkel) (Tortora & Derrickson, 2014).....	24
Gambar 8.	Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> (Zahrah <i>et al.</i> , 2019).....	28
Gambar 9.	Kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>) (Al <i>et al.</i> , 2018)	29
Gambar 10.	Struktur Sinamaldehyd (Sari <i>et al.</i> , 2016).....	33
Gambar 11.	<i>Acne patch</i> (https://www.amazon.it/)	33
Gambar 12.	Struktur <i>Povidone</i> (Allen, 2009).	36
Gambar 13.	Struktur <i>Dimethyl Sulfoxide</i> (Shah <i>et al.</i> , 2020).....	37
Gambar 14.	Struktur <i>Propylene Glycol</i> (Shah <i>et al.</i> , 2020)	38
Gambar 15.	Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	54
Gambar 16.	Hasil formulasi <i>acne patch</i>	57
Gambar 17.	Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan <i>acne patch</i> ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>) dari formula yang paling baik	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jenis-jenis <i>acne patch</i> (Qothrunnadaa & Hasanah, 2021).....	35
Tabel 2.	Formulasi <i>acne patch</i> ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	44
Tabel 3.	Data hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	53
Tabel 4.	Data hasil uji organoleptik.....	58
Tabel 5.	Hasil evaluasi fisik dan karakteristik <i>acne patch</i> ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	60
Tabel 6	Hasil uji hedonik.....	67
Tabel 7.	Data hasil uji aktivitas antibakteri sediaan <i>acne patch</i> ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>) dari formula yang paling baik	

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
mm	Milimeter
<i>P. acnes</i>	<i>Propionibacterium acnes</i>
μm	Mikrometer
m	Meter
PI3K	<i>Phosphatidylinositol-3 kinase</i>
MAPK	<i>Mitogen activated protein kinase</i>
b/b	Persen berat
v/v	Persen volume
pH	<i>Potential of hydrogen</i>
g	Gram
mL	Mililiter
mm	Milimeter
nm	Nanometer
atm	Atmosfer standar
CFU/mL	Colony forming unit per mililiter
CV	Koefisien variasi
°C	<i>Derajat celcius</i>
b/v	Persen berat/volum
g/cm ³	Gram per sentimeter kubik
μL	Mikroliter
μg	Mikrogram
UV-Vis	<i>Ultraviolet visible</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Uji aktivitas antibakteri minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	78
Lampiran 2.	Uji keseragaman bobot.....	78
Lampiran 3.	Uji ketebalan	79
Lampiran 4.	Uji daya serap kelembaban	79
Lampiran 5.	Uji daya tahan lipatan.....	81
Lampiran 6.	Uji susut pengeringan.....	81
Lampiran 7.	Uji aktivitas antibakteri sediaan patch minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>) dari formula yang paling baik	83
Lampiran 8.	Dokumentasi penelitian.....	85
Lampiran 9.	Certificate of analysis ekstrak minyak kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>).....	93
Lampiran 10.	Cek turnitin	94
Lampiran 11.	Lembar Bimbingan.....	96
Lampiran 12.	CV	103