

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Plester Demam	4
2.2 Rimpang Rumpun Teki	4
2.3 Daun Mint.....	6
2.4 Demam	7
2.5 Formula Plester.....	7
2.6 Pengujian Hidrogel.....	8
2.6.1 Uji Organoleptik.....	8
2.6.2 Uji Homogenitas	8
2.6.3 Uji pH.....	8
2.6.4 Uji Viskositas	9
2.6.5 Uji Swelling.....	9
2.6.6 Uji Fraksi Gel.....	9
2.6.7 Uji Daya Lekat	10
2.7 Pengujian Plester Penurun Panas.....	10
2.7.1 Uji Keseragaman Bobot.....	10
2.7.2 Uji Ketahanan Lipat	10

2.7.3	Uji Ketebalan Plester	10
2.7.4	Uji Daya Serap Kelembaban (<i>Moisture uptake</i>)	11
2.7.5	Uji Aseptabilitas	11
2.8	Komponen Hidrogel	11
2.8.1	Agar.....	11
2.8.2	PVP K-30 (Polivinilpirolidon).....	12
2.8.3	KCl (Kalium klorida)	13
2.8.4	Metil Paraben	14
2.8.5	PEG 400 (Polietilen glikol).....	15
2.8.6	Gliserol.....	16
2.8.7	Paraffin Liquid	17
2.8.8	Aquadest.....	18
2.9	Hasil Penelitian yang Relevan.....	19
2.10	Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	23
3.2	Bahan dan Alat yang Digunakan	23
3.2.1	Bahan	23
3.2.2	Alat.....	23
3.3	Variabel Penelitian.....	23
3.3.1	Klasifikasi Variabel.....	23
3.3.1.1	Variabel Bebas	23
3.3.1.2	Variabel Terikat	24
3.3.2	Definisi operasional variabel.....	24
3.4	Prosedur Penelitian.....	27
3.4.1	Tahap Persiapan Sampel Penelitian.....	27
3.4.2	Preparasi Sediaan Hidrogel	27
3.4.3	Pembuatan Hidrogel.....	28
3.4.4	Pembuatan Plester Hidrogel	28
3.4.5	Pengukuran Kualitas Hidrogel	28
3.4.5.1	Uji Organoleptik	29
3.4.5.2	Uji Homogenitas.....	29
3.4.5.3	Uji pH.....	29
3.4.5.4	Uji Viskositas	29

3.4.5.5	Uji <i>Swelling</i>	29
3.4.5.6	Uji Fraksi Gel	30
3.4.5.7	Uji Daya Lekat	30
3.4.6	Pengukuran Kualitas Plester Penurun Demam.....	31
3.4.6.1	Uji Keseragaman Bobot	31
3.4.6.2	Uji Ketahanan Lipat	31
3.4.6.3	Uji Ketebalan Plester.....	31
3.4.6.4	Uji Daya Serap Kelembaban (<i>Moisture uptake</i>).....	31
3.4.6.5	Uji Aseptabilitas	32
3.4.7	Analisis Data.....	32
3.5	Alur penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Formulasi Hidrogel.....	34
4.2	Evaluasi Kualitas Hidrogel.....	34
4.2.1	Uji Organoleptik.....	34
4.2.2	Uji Homogenitas	35
4.2.3	Uji pH.....	36
4.2.4	Uji Viskositas	38
4.2.5	Uji Rasio <i>Swelling</i>	39
4.2.6	Uji Fraksi Gel.....	41
4.2.7	Uji Daya Lekat	43
4.3	Evaluasi Kualitas Plester Penurun Demam	45
4.3.1	Uji Keseragaman Bobot	45
4.3.2	Uji Ketahanan Lipat	46
4.3.3	Uji Ketebalan Plester	47
4.3.4	Uji Daya Serap Kelembaban (<i>Moisture uptake</i>)	49
4.3.5	Uji Aseptabilitas	50
4.3.5.1	Warna	50
4.3.5.2	Aroma.....	51
4.3.5.3	Tekstur.....	52
4.3.5.4	Penggunaan Setelah 5 Jam	52
4.3.5.5	Penggunaan Setelah Dimasukkan Lemari Es.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		55
5.1	Kesimpulan.....	55

5.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56
LAMPIRAN		62
RIWAYAT PENULIS		79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Rimpang Rumput Teki (<i>Cyperus rotundus</i> L.) (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017).....	4
Gambar 2.2	Daun Mint (<i>Mentha piperita</i> L.)	6
Gambar 2.3	Struktur Kimia PVP.....	12
Gambar 2.4	Struktur Kimia Metil Paraben.....	14
Gambar 2.5	Struktur Kimia PEG.....	15
Gambar 2.6	Struktur Kimia Gliserol.....	16
Gambar 2.7	Struktur Kimia Aquadest.....	18
Gambar 4.1	Grafik Pengujian pH Sediaan Hidrogel.....	37
Gambar 4.2	Grafik Pengujian Viskositas Sediaan Hidrogel.....	38
Gambar 4.3	Grafik Pengujian Rasio <i>Swelling</i> Sediaan Hidrogel.....	40
Gambar 4.4	Grafik Pengujian Fraksi Gel Sediaan Hidrogel.....	42
Gambar 4.5	Grafik Pengujian Daya Lekat Sediaan Hidrogel.....	44
Gambar 4.6	Grafik Pengujian Keseragaman Bobot Sediaan Plester Hidrogel.....	46
Gambar 4.7	Grafik Pengujian Ketebalan Plester Sediaan Plester Hidrogel.....	48
Gambar 4.8	Aseptabilitas Warna Plester Hidrogel.....	51
Gambar 4.9	Aseptabilitas Aroma Plester Hidrogel.....	51
Gambar 4.10	Aseptabilitas Tekstur Plester Hidrogel.....	52
Gambar 4.11	Aseptabilitas Penggunaan Kembali Setelah 5 Jam Sediaan Plester Hidrogel.....	53
Gambar 4.12	Aseptabilitas Penggunaan Setelah Dimasukkan Lemari Es Plester Hidrogel.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Formula Umum Sediaan Plester Hidrogel 1.....	7
Tabel 2.2	Formula Umum Sediaan Plester Hidrogel 2.....	8
Tabel 2.3	Penelitian yang Relevan	19
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel.....	24
Tabel 3.2	Formulasi Sediaan Plester Hidrogel Rimpang Rumput Teki dan Minyak Daun Mint sebagai Penurun Demam	27
Tabel 3.3	Diagram Alir Penelitian	33
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Organoleptik Sediaan Hidrogel	34
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Homogenitas Sediaan Hidrogel	35
Tabel 4.3	Hasil Pengujian pH Sediaan Hidrogel	36
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Viskositas Sediaan Hidrogel	38
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Rasio <i>Swelling</i> Sediaan Hidrogel	39
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Fraksi Gel Sediaan Hidrogel	42
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Daya Lekat Sediaan Hidrogel.....	44
Tabel 4.8	Hasil Pengujian Keseragaman Bobot Sediaan Plester Hidrogel ...	45
Tabel 4.9	Hasil Pengujian Ketahanan Lipat Sediaan Plester Hidrogel	47
Tabel 4.10	Hasil Pengujian Ketebalan Plester Sediaan Plester Hidrogel	47
Tabel 4.11	Hasil Pengujian Daya Serap Kelembaban Sediaan Plester Hidrogel	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Bimbingan Tugas Akhir Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping	62
Lampiran 2.	CoA Serbuk Rimpang Rumput Teki dan Daun Mint	63
Lampiran 3.	Hasil Analisis	64
Lampiran 4.	Analisis Data <i>Swelling</i>	67
Lampiran 5.	Analisis Data Fraksi Gel	70
Lampiran 6.	Analisis Data Daya Serap Kelembaban (<i>Moisture uptake</i>).....	73
Lampiran 7.	Pertanyaan Pengujian Aseptabilitas	78

