

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	<i>xv</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.4 Hipotesis penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Fermentasi	5
2.2 Kombucha	5
2.3 Nanas.....	6
2.4 Antibakteri.....	9
2.5 <i>Staphylococcus aureus</i>	11

2.6	<i>Hand sanitizer</i>	14
2.7	Monografi eksipien	15
2.8	Evaluasi sediaan <i>hand sanitizer spray</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Jenis dan metode penelitian	21
3.2	Waktu dan tempat penelitian	21
3.3	Kerangka penelitian	21
3.4	Teknik pengumpulan data	22
3.5	Prosedur penelitian	23
3.6	Evaluasi sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas	28
3.7	Pengolahan Data dan Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Fermentasi Kombucha	32
4.1.1	Uji organoleptik	32
4.1.2	Uji pH	32
4.1.3	Uji Aktivitas Antibakteri	33
4.2	Sari Buah Nanas	34
4.2.1	Uji Organoleptik	35
4.2.2	Uji pH	35
4.2.3	Uji Aktivitas Antibakteri	36
4.3	Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas	37
4.3.1	Uji Organoleptik	37
4.3.2	Uji pH	38
4.3.3	Uji Aktivitas Antibakteri	39
4.4	Evaluasi Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Kombucha Sari Buah Nanas .	42

4.4.1	Optimasi Basis	42
4.4.2	Uji Organoleptik.....	43
4.4.3	Uji pH.....	45
4.4.4	Uji Homogenitas	46
4.4.5	Uji Viskositas	46
4.4.6	Uji Waktu Kering	48
4.4.7	Uji stabilitas dengan metode <i>freeze and thaw</i>	49
4.4.8	Uji Aktivitas Antibakteri	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN.....		66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fermentasi kombucha (dokumentasi pribadi)	5
Gambar 2. 2 Buah nanas <i>cayenne</i> (dokumentasi pribadi)	7
Gambar 2. 3 Buah nanas <i>queen</i> Bogor (dokumentasi pribadi).....	7
Gambar 2. 4 Buah nanas honi (dokumentasi pribadi)	8
Gambar 2. 5 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (Riski & Abrar, 2017).....	12
Gambar 2. 6 Sediaan <i>hand sanitizer spray</i>	14
Gambar 4. 1 Fermentasi kombucha.....	32
Gambar 4. 2 Diameter zona hambat kombucha	33
Gambar 4. 3 Hasil uji aktivitas antibakteri kombucha	34
Gambar 4. 4 Sari buah nanas <i>queen</i>	34
Gambar 4. 5 Hasil uji pH sari buah nanas	35
Gambar 4. 6 Diameter zona hambat sari buah nanas	36
Gambar 4. 7 Hasil uji aktivitas antibakteri sari buah nanas	37
Gambar 4. 8 Fermentasi kombucha sari buah nanas	37
Gambar 4. 9 Hasil uji pH fermentasi kombucha sari buah nanas.....	39
Gambar 4. 10 Diameter zona hambat fermentasi kombucha sari buah nanas	40
Gambar 4. 11 Hasil uji aktivitas antibakteri fermentasi kombucha sari buah nanas	40
Gambar 4. 12 Hasil uji aktivitas antibakteri konsentrasi zat aktif.....	41
Gambar 4. 13 Formula sediaan <i>hand sanitizer spray</i>	43
Gambar 4. 14 Hasil uji pH sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas	45
Gambar 4. 15 Hasil uji viskositas sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas.....	47
Gambar 4. 16 Hasil uji waktu kering sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas.....	48
Gambar 4. 17 Hasil uji pH stabilitas sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas	50

Gambar 4. 18 Hasil uji viskositas stabilitas sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas	52
Gambar 4. 19 Zona hambat optimasi antibiotik <i>ciprofloxacin</i>	54
Gambar 4. 20 Hasil optimasi antibiotik <i>ciprofloxacin</i>	54
Gambar 4. 21 Diameter zona hambat formula sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas	55
Gambar 4. 22 Hasil uji aktivitas antibakteri sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari buah nanas	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi hambatan pertumbuhan bakteri (David & Stout, 1971; G Laia <i>et al.</i> , 2019)	20
Tabel 3. 1 Klasifikasi hambatan pertumbuhan bakteri (David & Stout, 1971; G Laia <i>et al.</i> , 2019)	24
Tabel 3. 2 Klasifikasi hambatan pertumbuhan bakteri (David & Stout, 1971; G Laia <i>et al.</i> , 2019)	25
Tabel 3. 3 Formulasi kombucha sari buah nanas (Rosyada <i>et al.</i> , 2023)	25
Tabel 3. 4 Formula sediaan (Firmansyah <i>et al.</i> , 2021)	27
Tabel 3. 5 Klasifikasi hambatan pertumbuhan bakteri (David & Stout, 1971; G Laia <i>et al.</i> , 2019))	30
Tabel 4. 1 Formula sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha dan sari buah nanas	42
Tabel 4. 2 Hasil uji organoleptik <i>hand sanitizer spray</i> fermentasi kombucha sari buah nanas	43
Tabel 4. 3 Hasil uji organoleptik stabilitas sediaan <i>hand sanitizer spray</i> kombucha sari	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Certificate of Analysis (CoA) Cakram Kertas</i>	67
Lampiran 2. <i>Certificate of Analysis (CoA) Mueller-Hinton Agar (MHA)</i>	67
Lampiran 3. <i>Certificate of Analysis (CoA) Aquadest</i>	67
Lampiran 4. <i>Certificate of Analysis (CoA) TEA</i>	68
Lampiran 5. <i>Certificate of Analysis (CoA) Gliserin</i>	68
Lampiran 6. Fermentasi Kombucha	68
Lampiran 7. Fermentasi Sari Buah Nanas	69
Lampiran 8. Data Hasil Evaluasi Fermentasi Kombucha	69
Lampiran 9. Data Hasil Evaluasi Sari Buah Nanas.....	69
Lampiran 10. Data Hasil Evaluasi Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas	70
Lampiran 11. Data Hasil Evaluasi Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Kombucha Sari Buah Nanas	70
Lampiran 12. Analisis Statistik Uji pH Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas	70
Lampiran 13. Analisis Statistik Uji Viskositas Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas	71
Lampiran 14. Analisis Statistik Uji Waktu Kering Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas	71
Lampiran 15. Analisis Statistik Uji pH Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas 3 Siklus	71
Lampiran 16. Analisis Statistik Uji Viskositas Sediaan <i>Hand Sanitizer Spray</i> Fermentasi Kombucha Sari Buah Nanas 3 Siklus	72
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	72
Lampiran 18. Kartu Bimbingan	73
Lampiran 19. Hasil Cek Plagiasi.....	74
Lampiran 20. Daftar Riwayat Hidup	75