

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Umum.....	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis.....	5
1.6 Kerangka konsep	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Ikan	7
2.1.1 Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>).....	8
2.2 Bahan Tambahan Pangan	10
2.2.1 Pengertian Bahan Tambahan Pangan	10
2.2.2 Tujuan penggunaan Bahan Tambahan Pangan.....	10
2.2.3 Klasifikasi Bahan Tambahan Pangan.....	11
2.2.4 Pengertian formalin	12
2.2.5 Ciri-ciri ikan berformalin	14
2.3 Metode Analisis Kuantitatif formalin.....	14
2.3.1 Metode Spektrofotometri.....	14

2.4	Tanaman Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>).....	16
2.4.1	Klasifikasi Tanaman Jeruk Nipis.....	16
2.4.2	Morfologi Tanaman Jeruk Nipis	17
2.4.3	Manfaat Jeruk Nipis	18
2.5	Senyawa pada Buah Jeruk Nipis	18
2.5.1	Saponin.....	18
2.6	Destilasi	19
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	21
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.3	Bahan dan Alat	21
3.3.1	Alat.....	21
3.3.2	Bahan.....	21
3.4	Variabel Penelitian	22
3.5	Definisi Operasional.....	22
3.6	Prosedur Penelitian.....	23
3.6.1	Pembuatan ikan tongkol dengan penambahan formalin.....	23
3.6.2	Pembuatan larutan Jeruk Nipis Konsentrasi 6%, 12%, 18%, dan 24%	23
3.6.3	Perendaman sampel dengan larutan Jeruk Nipis	23
3.6.4	Penentuan panjang gelombang maksimum	23
3.6.5	Pembuatan Kurva Baku.....	23
3.6.6	Proses destilasi ikan tongkol	24
3.6.7	Pengukuran kadar	24
3.7	Metode Analisis.....	24
3.8	Pengolahan, Penyajian dan Analisis data	24
BAB IV PEMBAHASAN.....		26
4.1	Pembuatan Ikan Tongkol Segar dengan Penambahan Formalin.....	26
4.2	Analisis Kadar Formalin dengan Metode Spektrofotometri	28
4.2.1	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum.....	28
4.2.2	Pembuatan Kurva Baku.....	29
4.2.3	Penentuan Kadar Formalin.....	31
4.3	Pengaruh Konsentrasi Larutan Jeruk Nipis	33
BAB V KESIMPULAN		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40

LAMPIRAN.....47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Rancangan Penelitian.....	21
Tabel 3.2 Definisi Operasional	22
Tabel 4.1 Nilai Absorbansi Larutan Standar Formalin	30
Tabel 4. 2 Kadar Formalin Sebelum dan Sesudah Perendaman	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan Tongkol	8
Gambar 2.2 Struktur Formalin	12
Gambar 2.3 Prinsip kerja spektrofotometer UV-Vis.....	15
Gambar 2.5 Reaksi kimia antara dan pereaksi Asam Kromatofat	16
Gambar 2.6 Reaksi kimia antara formalin dan pereaksi Nash.....	16
Gambar 2.7 Jeruk Nipis	16
Gambar 2.8 Senyawa Saponin	18
Gambar 4.1 Reaksi Formalin dengan Protein	26
Gambar 4.2 Grafik Kurva Standar Formalin	30
Gambar 4.3 Larutan Sampel dengan Penambahan Asam Kromatofat.....	32
Gambar 4.4 Reaksi antara Formalin dan Asam Kromatofat	33
Gambar 4.5 Molekul Surfaktan (Damayanti et al., 2014).....	38
Gambar 4.6 Dugaan penarikan formalin oleh saponin (Yazid et al., 2022).....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembuatan Ikan Asin.....	47
Lampiran 2. Pengenceran Larutan Asam Sulfat (H_2SO_4) 72% dalam 250 ml.	47
Lampiran 3. Pembuatan Larutan Asam Kromatofat 0,5%.	48
Lampiran 4. Pembuatan Larutan Jeruk Nipis 6%, 12%, 18%, dan 24%	48
Lampiran 5. Pembuatan Larutan Baku Induk Formalin 1000 ppm	49
Lampiran 6. Pembuatan Larutan Baku Antara Formalin 100 ppm.	49
Lampiran 7. Pembuatan Larutan Baku Antara Formalin 10 ppm.	50
Lampiran 8. Pembuatan Kurva Standar.	50
Lampiran 9. Perendaman Ikan Tongkol dalam Larutan Jeruk Nipis	51
Lampiran 10. Penyiapan Larutan Uji dan Analisis Kadar Formalin.	51
Lampiran 11. Perhitungan Pengenceran Asam Sulfat (H_2SO_4) _(l) 72%.	52
Lampiran 12. Perhitungan Pembuatan Asam Kromatofat 0,5%.	52
Lampiran 13. Perhitungan Densitas Larutan Formalin p.a 37%.	53
Lampiran 14. Perhitungan Pembuatan Larutan Baku Induk Formalin 1000 ppm.	53
Lampiran 15. Perhitungan Pembuatan Larutan Baku Antara Formalin 100 ppm.	53
Lampiran 16. Perhitungan Pembuatan Larutan Baku Antara Formalin 10 ppm	54
Lampiran 17. Perhitungan Pembuatan Larutan Standar Formalin 2 ppm.	55
Lampiran 18. Perhitungan Pembuatan Larutan Standar Formalin 4 ppm	56
Lampiran 19. Perhitungan Pembuatan Larutan Standar Formalin 6 ppm.	56
Lampiran 20. Perhitungan Pembuatan Larutan Standar Formalin 8 ppm.	57
Lampiran 21. Perhitungan Pembuatan Larutan Standar Formalin 10 ppm	58
Lampiran 22. Perhitungan Kadar Formalin	58
Lampiran 23. Hasil Uji SPSS.....	66
Lampiran 24. Dokumentasi Penelitian.....	69