

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSRTACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Keaslian Penelitian.....	5
I.3 Faedah yang Diharapkan.....	5
I.4 Tujuan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Tinjauan Pustaka.....	7
II.1.1 Lele (<i>Clarias batracus</i>).....	7



II.1.2 Cumi-cumi (<i>Todarodes pasificus</i>).....	10
II.1.3 Asam Amino.....	11
II.1.4 Analisis Asam Amino.....	14
II.2 Landasan Teori.....	16
II.2.1 Hidrolisis Protein.....	16
II.2.2 Teori Kromatografi.....	18
II.2.3 Kromatografi Cair Kinerja Tinggi.....	22
II.2.4 Pemisahan Asam Amino dalam Kolom.....	25
II.3 Hipotesis.....	26
BAB III CARA PENELITIAN.....	28
III.1 Bahan Penelitian.....	28
III.2 Alat-alat Penelitian.....	29
III.3 Jalan Penelitian.....	29
III.3.1 Pembuatan larutan.....	29
III.3.1.1 Pembuatan larutan buffer asetat 0,01 M pH 4,9.....	29
III.3.1.2 Pembuatan larutan A (Eluen A).....	29
III.3.1.3 Pembuatan larutan B (Eluen B).....	30
III.3.2 Analisis asam amino standar.....	30
III.3.2.1 Derivatisasi asam amino standar.....	30
III.3.2.2 Analisis asam amino standar dengan KCKT.....	31
III.3.3 Analisis sampel lele dan cumi-cumi.....	31



III.3.3.1 Pembuatan tepung lele dan cumi-cumi.....	31
III.3.3.2 Hidrolisis asam.....	32
III.3.3.3 Derivatisasi asam amino sampel.....	32
III.3.3.4 Analisis asam amino sampel dengan KCKT.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
IV.1 Analisis Asam Amino Standar.....	34
IV.2 Derivatisasi Asam Amino.....	41
IV.3 Hidrolisis Protein Sampel.....	44
IV.4 Analisis Asam Amino Sampel Lele.....	45
IV.5 Analisis Asam Amino Sampel Cumi-cumi.....	48
IV.6 Analisis Asam Amino dengan Kromatografi Gas- Spektrofotometer Massa.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
V.1 Kesimpulan.....	58
V.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Hasil uji komposisi proksimat ikan lele lokal.....	8
Tabel 2.2 Kandungan asam amino essensial pada ikan dan ayam.....	9
Tabel 3.1 Program gradien analisis asam amino murni.....	31
Tabel 3.2 Program gradien analisis asam amino sampel.....	33
Tabel 4.1 Tinggi puncak kromatogram dan waktu retensi PITC-asam amino murni.....	41
Tabel 4.2 Waktu retensi, tinggi puncak dan luas area dari kromatogram sampel lele.....	47
Tabel 4.3 Komponen asam amino dalam sampel lele setelah dibanding- kan dengan kromatogram asam amino standar.....	47
Tabel 4.4 Waktu retensi, tinggi puncak dan luas area dari kromatogram sampel cumi-cumi.....	50
Tabel 4.5 Komponen asam amino dalam sampel cumi-cumi setelah dibandingkan dengan kromatogram asam amino standar.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model kromatogram dengan R_s berbeda.....	19
Gambar 2.2 Katup injeksi.....	24
Gambar 4.1 Kromatogram histidin-PITC dengan pemanasan.....	35
Gambar 4.2 Kromatogram fenilalanin-PITC dengan pemanasan.....	36
Gambar 4.3 Kromatogram glutamat-PITC dengan pemanasan.....	36
Gambar 4.4 Kromatogram glutamat-PITC tanpa pemanasan.....	38
Gambar 4.5 Kromatogram fenilalanin-PITC tanpa pemanasan.....	38
Gambar 4.6 Kromatogram histidin-PITC tanpa pemanasan.....	39
Gambar 4.7 Tujuh asam amino yang digunakan sebagai standar.....	43
Gambar 4.8 Kromatogram sampel lele.....	46
Gambar 4.9 Kromatogram sampel cumi-cumi.....	49
Gambar 4.10 Kromatogram PTH-leusin analisis dengan kromatografi gas	52
Gambar 4.11 Spektra PTH-leusin analisis dengan spektroskopi massa....	53
Gambar 4.12 Kromatogram PTH-valin analisis dengan kromatografi gas..	54
Gambar 4.13 Spektra PTH-valin analisis dengan spektroskopi massa.....	55
Gambar 4.14 Struktur PTH-valin dan PTH-leusin.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kromatogram PITC murni.....,.....	63
Lampiran 2 Kromatogram standar PTH-arginin.....	64
Lampiran 3 Kromatogram standar PTH-leusin.....	65
Lampiran 4 Kromatogram standar PTH-prolin.....	66
Lampiran 5 Kromatogram standar PTH-valin.....	67
Lampiran 6 Kromatogram standar PTH-treonin.....	68