

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ...	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN.....	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Amoksisilin dan Kalium Klavulanat	7
2.2 Tinjauan Metode Spektrofotometri UV-Vis.....	11
2.3 Tinjauan Validasi Metode	22
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	30
3.1 Uraian Kerangka Konseptual	30

3.2	Bagan Kerangka Konseptual.....	32
BAB IV	METODE PENELITIAN.....	33
4.1	Kerangka Operasional	33
4.2	Bahan dan Alat.....	34
4.3	Prosedur Kerja.....	34
4.4	Prosedur Validasi	39
4.5	Perbandingan Hasil Validasi Metode Teknik Derivatif dan Tiga Panjang Gelombang.....	43
BAB V	HASIL PENELITIAN.....	45
5.1	Hasil Validasi Teknik Derivatif dan Tiga Panjang Gelombang	45
5.2	Perbandingan Hasil Validasi Metode Teknik Derivatif dan Tiga Panjang Gelombang	58
BAB VI	PEMBAHASAN	60
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	67
7.1	Kesimpulan	67
7.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Parameter validasi metode	24
IV. 1 Komposisi bahan pembawa (matriks)	36
IV.2 Komposisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat tanpa matriks.....	37
IV.3 Komposisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat dengan matriks.....	38
V.1 Serapan derivat pertama Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada 224 nm dan 256 nm	46
V.2 Data serapan derivatif pertama Amoksisilin pada panjang gelombang 224 nm	47
V.3 Data serapan derivatif pertama Kalium Klavulanat pada panjang gelombang 256 nm	48
V.4 Parameter regresi dari metode teknik derivatif	49
V.5 Hasil penetapan kadar Amoksisilin dengan teknik derivatif	50
V.6 Hasil penetapan kadar Kalium Klavulanat teknik derivatif	50
V.7 Hasil uji akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat menggunakan one sample t-test	51
V.8 Hasil uji presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat menggunakan uji Levene	51
V.9 Data serapan Amoksisilin pada panjang gelombang 226 nm, 232 nm dan 238 nm	53
V.10 Data serapan Kalium Klavulanat pada panjang gelombang 262 nm, 268 nm dan 274 nm.....	54
V.11 Parameter regresi dari metode teknik tiga panjang gelombang	55
V.12 Hasil penetapan kadar Amoksisilin dengan teknik tiga panjang gelombang	56
V.13 Hasil penetapan kadar Kalium Klavulanat teknik tiga panjang gelombang	57
V.14 Hasil uji akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat menggunakan one sample t-test	57
V.15 Hasil uji presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat menggunakan uji Levene	57
V.16 Perbandingan hasil akurasi dan presisi Amoksisilin dengan independent sample t-test, anova one way, uji F, Levene	58
V.17 Perbandingan hasil akurasi dan presisi Kalium Klavulanat dengan independent sample t-test, anova one way dan uji F, Levene	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Rumus bangun Amoksisilin.....	8
2.2 Profil spektra UV-Vis Amoksisilin dalam pelarut asam..	9
2.3 Rumus bangun Kalium Klavulanat	10
2.4 Profil spektra UV-Vis Amoksisilin trihidrat (----) 10 ppm dan Kalium Klavulanat (\longrightarrow) 5 ppm pada (a) orde nol dan (b) first-derivative dengan pelarut etanol.....	11
2.5 Diagram tingkat energi elektronik.....	12
2.6 Diagram skematik spektrofotometer UV/visibel	13
2.7 Skematik Photo Diode Array.....	15
2.8 Serapan cahaya oleh suatu larutan.....	16
2.9 Prinsip cara pengamatan tiga panjang gelombang.....	20
2.10 Profil karakteristik dari kurva derivatif dengan M Sebagai panjang gelombang maksimum analit, (a) spektra orde nol, (b) first-order, (c) second-order, (d) third-order, (e) fourth-order	21
2.11 Spektrum derivat zat X dan zat Y	21
5.1 Kurva serapan orde nol Amoksisilin 24 ppm, Kalium Klavulanat 6 ppm dalam metanol.....	45
5.2 Kurva serapan derivatif pertama Amoksisilin 24 ppm, Kalium Klavulanat 6 ppm dan campuran keduanya dalam metanol.....	46
5.3 Kurva antara kadar versus $dA/d\lambda$ Amoksisilin pada derivatif pertama 224 nm.....	47
5.4 Kurva antara kadar versus $dA/d\lambda$ Kalium Klavulanat pada derivatif pertama 256 nm.....	48
5.5 Kurva serapan Amoksisilin 24 ppm, Kalium Klavulanat 6 ppm dan campuran keduanya dalam metanol	52
5.6 Kurva antara kadar versus delta serapan Amoksisilin	53
5.7 Kurva antara kadar versus delta serapan Kalium Klavulanat	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Hasil analisis regresi linier Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik derivatif dengan uji regression.....	73
2 Contoh perhitungan persentase recovery.....	74
3 Hasil analisis uji akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik derivatif menggunakan one-sample-t-test	77
4 Hasil analisis uji presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik derivatif dalam larutan sampel tanpa matriks menggunakan uji Levene	78
5 Hasil analisis uji presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik derivatif dalam larutan sampel dengan matriks menggunakan uji Levene.....	79
6 Hasil analisis regresi linier Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik tiga panjang gelombang dengan uji regression	80
7 Hasil analisis uji akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik tiga panjang gelombang menggunakan one-sample-t-test	81
8 Hasil analisis uji presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik tiga panjang gelombang dalam larutan sampel tanpa matriks menggunakan uji Levene	82
9 Hasil analisis uji presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat teknik tiga panjang gelombang dalam larutan sampel dengan matriks menggunakan uji Levene	83
10 Perbandingan hasil akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada teknik derivatif menggunakan (independent sample t-test)	84
11 Perbandingan hasil akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada teknik tiga panjang gelombang menggunakan (independent sample t-test)	85
12 Perbandingan hasil akurasi Amoksisilin dan Kalium	

	Klavulanat pada larutan sampel tanpa matriks menggunakan (independent sample t-test)	86
13	Perbandingan hasil akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada larutan sampel dengan matriks menggunakan (independent sample t-test)	87
14	Perbandingan hasil akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat menggunakan uji anova one way.....	88
15	Perbandingan hasil presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada teknik derivatif menggunakan uji F.	89
16	Perbandingan hasil presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada teknik tiga panjang gelombang menggunakan uji F	90
17	Perbandingan hasil presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada larutan sampel tanpa matriks menggunakan uji F	91
18	Perbandingan hasil presisi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat pada pada larutan sampel dengan matriks menggunakan uji F	92
19	Perbandingan hasil akurasi Amoksisilin dan Kalium Klavulanat menggunakan uji Levene	93
20	Sertifikat analisis Amoksisilin trihidrat.....	94
21	Sertifikat analisis Kalium Klavulanat	95