

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 BAHAN ALAM DALAM PERSPEKTIF BIOKIMIA.....	5
2.1 Definisi Bahan Alam	6
2.2 Fungsi Bahan Alam.....	6
2.3 Metabolit Primer.....	7
2.4 Metabolit Sekunder	8
2.5 Sumber-sumber Bahan Alam.....	10
2.5.1 Organisme Prokariota.....	11
2.5.2 Organisme Eukariotika.....	13
BAB 3 ANALISIS BIOKIMIA UNTUK BAHAN ALAM... 19	
3.1 Definisi Analisis Biokimia.....	20
3.2 Analisis Kualitatif Metabolit Primer.....	20
3.2.1 Analisis Kualitatif Karbohidrat	20
3.2.2 Analisis Kualitatif Protein	28
3.2.3 Analisis Kualitatif Lipida	33
3.3 Analisis Kualitatif Metabolit Sekunder.....	38
3.3.1 Uji Alkaloid	38
3.3.2 Uji Terpenoid dan Steroid	39
3.3.3 Uji Flavonoid.....	40
3.3.4 Uji Fenolik	41
3.3.5 Uji Tannin	41
3.3.6 Uji Saponin	42
3.3.7 Uji Asam Askorbat	42
3.4 Analisis Kuantitatif Metabolit Primer	42
3.4.1 Analisis Kuantitatif Karbohidrat.....	42

3.4.2	Analisis Kuantitatif Protein.....	44
3.4.3	Analisis Kuantitatif Lipida.....	47
3.5	Analisis Kuantitatif Metabolit Sekunder	53
3.5.1	Penentuan Kadar Flavonoid Total	53
3.5.2	Penentuan Kadar Fenolik Total.....	53
3.5.3	Penentuan Kadar Tanin.....	54
3.5.4	Penentuan Kadar Alkaloid.....	54
3.5.5	Penetapan Kadar Saponin Total.....	55
BAB 4	UJI FUNGSI BIOKIMIA UNTUK BAHAN ALAM	57
4.1	Uji Anti Bakteri.....	58
4.2	Uji Anti Oksidan	62
4.3	Uji Anti Inflamasi.....	64
BAB 5	APLIKASI BIOKIMIA DALAM ANALISIS DAN UJI FUNGSI BAHAN ALAM	69
5.1	Ruellia Tuberosa L Sebagai Bahan Alam Yang Memiliki Fungsi Biokimia Yang Beragam.....	70
5.2	Kandungan Fitokimia Genus Ruellia	71
5.3	Uji Fungsi Biokimia dari Ruellia tuberosa L	73
5.3.1	Anti Oksidan.....	73
5.3.2	Anti Inflamasi	74
5.3.3	Anti Hiperglikemia	74
5.3.4	Antimikroba	75
	DAFTAR PUSTAKA.....	79
	GLOSARIUM.....	85
	BIOGRAFI PENULIS 1.....	91
	BIOGRAFI PENULIS 2.....	92