



Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : NICKY INTAN LERIA
NIM : 155010013
Fakultas/Prodi : FARMASI
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
Judul Penelitian : "Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Sebagai Inhibitor Siklus Sel Kanker Payudara MCF-7 Overekspresi HER-2"

Pembimbing : ..

Telah melakukan determinasi / identifikasi sampel tumbuhan (satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistematika Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Hasil determinasi / identifikasi terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, Januari 2019
Laboratorium Ekologi Dan Biosistematis
Kepala,

[Signature]

Dr. Mochamad Hadi, M.Si.
NIP. 196001081987031002

Lampiran 1. Lanjutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

HASIL DETERMINASI/IDENTIFIKASI

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Divisio	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (Tumbuhan berkeping dua)
Ordo	: Myrales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: <i>Psidium</i>
Spesies	: <i>Psidium guajava</i> L. (Jambu biji, Jambu klutuk)

Hasil determinasi/identifikasi :

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9b, 10b, 11b, 12b, 13b, 14b, 16a, 239b, 243b, 244b, 248b, 249b, 250a, 251b, 253b, 254b, 255° Famili 94 : Myrtaceae. 1b, 2a, 3b, 5b, Genus 2 : *Psidium*. Spesies : *Psidium guajava* L. (Jambu biji, Jambu batu, Jambu klutuk)

Deskripsi :

Jambu biji (*Psidium guajava*) atau sering juga disebut jambu batu, jambu siki dan jambu klutuk adalah tanaman tropis yang berasal dari Brazil, disebarluaskan ke Indonesia melalui Thailand. Jambu biji memiliki buah yang berwarna hijau dengan daging buah berwarna putih atau merah dan berasa asam-manis. Buah jambu biji dikenal mengandung banyak vitamin C.

Jambu biji merupakan tanaman perdu bercabang banyak. Tanaman itu dapat tumbuh di daerah rendah dan tinggi. Pohon jambu biji dapat setinggi 12 m dengan besar buah bervariasi dari berdiameter 2,5 cm sampai lebih dari 10 cm. Jambu biji yang digemari umumnya berdaging lunak, tebal, dan berwarna putih atau merah dengan rasa manis dan segar, berbiji sedikit, dan berukuran besar.

Perdu atau pohon kecil, tinggi 3-10m. Kulit batang perang, licin, terkelupas dalam potongan-potongan. Ruas tangkai teratas segiempat tajam. Daun muda berbulu abu-abu. Daun bertangkai pendek, bulat panjang atau memanjang, 6-14 kali 3-6 cm. Bunga terletak di ketiak daun, bertangkai, anak payung berbunga 1-3, tangkai 1-4cm. Tabung kelopak berbentuk lonceng atau bentuk corong, panjang 0,5cm, pinggiran tidak rontok, lk 1cm panjangnya. Daun mahkota bulat telur terbalik, panjang 1,5-2cm, putih dan segera

Lampiran 1. Lanjutan



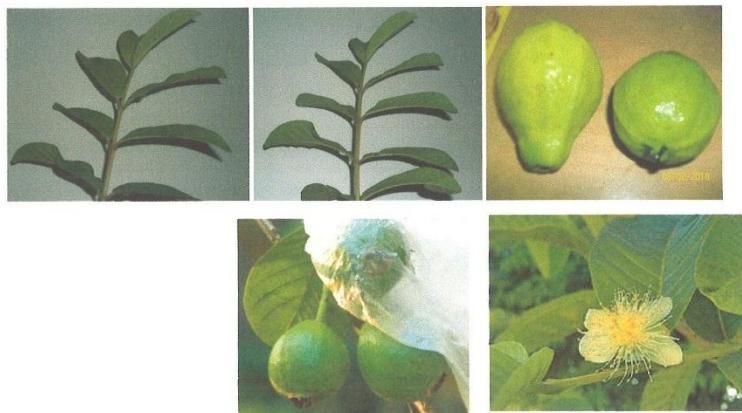
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

rontok. Benang sari pada tonjolan dasar bunga yang berbulu, putih, pipih, dan lebar, seperti halnya tangkai putik berwarna serupa memtega. Bakal buah tenggelam, beruang 4-5. Buah buni bundar, bentuk "peer" atau bentuk telur terbalik, matang berwarna kuning, panjang 5-8,5cm, daging buah putih kekuningan atau merah muda. Dari Amerika tropis, banyak ditanam sebagai pohon buah-buahan, sering liar. 1-1200 dpm.

PUSTAKA :

Backer and van den Brink (1968) Flora of Java, Vol. I – III, Wolters – Noordhoff NV – Groningen – The Netherlands.

Van Steenis, CGGJ. (1985) Flora untuk sekolah di Indonesia, terjemahan Moesa Suryowinoto, dkk) PT. Pradnya Paramita Jakarta



Lampiran 2. Ethical Clearance

KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula

Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366

Ethical Clearance

No. 419/XII/2018/ Komisi Bioetik

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

AKTIVITAS EKTRAK ETANOL DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava L.*) SEBAGAI INHIBITOR SIKLUS SEL KANKER PAYUDARA MCF-7 OVEREKSPRESI HER-2

Peneliti Utama : Nicky Intan Leria

Pembimbing : Drs. H. Ibrahim Arifin, M.Sc., Apt

Tempat Penelitian : Laboratorium CCRC Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada Yogyakarta

Laboratorium Para sitologi Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada Yogyakarta

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 3 Desember 2018

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan

Fakultas Kedokteran Unissula



Lampiran 3. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian di Laboratorium Parasitologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN KEPERAWATAN
DEPARTEMEN PARASITOLOGI
Gedung Radiopoetru Lantai 4 Sayap Timur, Sekip, Yogyakarta 55281, Telp. (0274) 546215. Faks. 546215.
E-mail: parasitfugm@yahoo.com

Nomor : 076 /UNI/KU.3/PRST.2/LT/2019
Hal : Ijin Penelitian.

6 Februari 2019

Kepada Yth.
NICKY INTAN LERIA
NIM: 155010013
Fakultas Farmasi
Universitas Wahid Hasyim
Semarang

Dengan hormat,
Menanggapi surat saudara tertanggal 10 Januari 2019 tentang ijin untuk melakukan penelitian di Laboratorium Parasitologi yang berjudul:

“AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)
SEBAGAI INHIBITOR SIKLUS SEL KANKER PAYUDARA MCF-7 OVEREKSPRESI
HER-2”

Kami dapat mengijinkan penelitian tersebut dilakukan di Departemen Parasitologi FK-KMK. UGM, dengan catatan :

1. Minta peraturan yang berlaku di FK-KMK. UGM. dan Departemen Parasitologi FK-KMK. UGM.
2. Sebagai supervisor dalam pelaksanaan penelitian ini adalah Prof. dr. Supargiyono, DTM&H., SU., PhD., SpParK., dengan Teknisi: Suprihatin, SE, MBA.
3. Menulis semua kegiatan dan hasil penelitian yang dilakukan di laboratorium dalam buku Log Penelitian; buku Log ditinggal di Laboratorium.
4. Menerapkan prinsip **Good Clinical Laboratory Practice** pada saat bekerja di laboratorium.
5. Setelah selesai melaporkan hasilnya kepada Kepala Departemen.

Atas perhatian dalam hal ini kami ucapan terima kasih.

Ketua,



dr. Tri Baskoro T. Satoto, MSc., PhD.

NIP. 195804121986011001.

Tembusan Yth. :

1. Prof. dr. Supargiyono, DTM&H., SU., PhD., SpParK.
2. Suprihatin, SE, MBA

Lampiran 4. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian di Laboratorium Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang



Lampiran 5. Perhitungan Susut Pengeringan dan Perhitungan Randemen Ekstrak

1. Perhitungan Susut Pengeringan

$$\text{Susut Pengeringan} = \frac{\text{Berat awal} - \text{berat akhir}}{\text{Berat awal}} \times 100\%$$

$$\text{Susut Pengeringan} = \frac{7,875 \text{ gram} - 2,450 \text{ gram}}{7,875 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$\text{Susut Pengeringan} = 68,89\%$$

2. Perhitungan randemen ekstrak dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Berat ekstrak kental yang diperoleh}}{\text{Berat serbuk}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{24,5 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 12,25 \%$$

Lampiran 6. Perhitungan Sel dan Seri Konsentrasi Ekstrak Etanol Etanol Daun Jambu Biji (EEDJB) Uji Sitotoksik

1. Sel MCF-7 overekspresi HER-2

a. Perhitungan Sel

Jumlah sel terhitung = 151 (A); 159 (B); 172 (C); dan 146 (D)

$$\text{Jumlah sel dalam stok} = \frac{151+159+172+146}{4} \times 10^4 = 157 \times 10^4 \text{ sel/ml}$$

b. Pembuatan Suspensi Sel (Stok)

Sel MCF-7 overekspresi HER-2 untuk perlakuan = 1×10^4 sel/sumuran

Jumlah sel yang ditanam dalam setiap sumuran adalah 100.000 sel

$$\text{Volume yang diambil} = \frac{100 \times 10^4}{157 \times 10^4} = 0,637 \text{ ml} + \text{MK ad 10 ml}$$

2. Seri Konsentrasi EEDJB Perlakuan Tunggal

a. Pembuatan Larutan Stok Konsentrasi 100.000 $\mu\text{g}/\text{ml}$

Sebanyak 10 mg EEDJB dilarutkan dalam 100 μl DMSO (10 x bobot ekstrak yang ditimbang) kemudian divortex hingga homogen.

$$\frac{10 \text{ mg}}{100 \mu\text{l}} = \frac{10.000 \mu\text{g}}{0,1 \text{ ml}} = 100.000 \mu\text{g}/\text{ml}$$

b. Pembuatan Seri Konsentrasi 1000 $\mu\text{g}/\text{ml}$

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 100.000 \mu\text{g}/\text{ml} = 1400 \mu\text{l} \times 1000 \mu\text{g}/\text{ml}$$

$$V_1 = 14 \mu\text{l} \text{ EEDJB dari } 100.000 \mu\text{g}/\text{ml}$$

Lampiran 6. Lanjutan

di + MK ad 1400 μl dalam *conical tube* kemudian 100 μl campuran tersebut diambil untuk dimasukkan dalam sumuran dan replikasi 3x.

- c. Pembuatan Seri Konsentrasi 500 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \mu\text{g/ml} = 1400 \mu\text{l} \times 500 \mu\text{g/ml}$$

$$V_1 = 700 \mu\text{l EEDJB dari } 1000 \mu\text{g/ml}$$

di + MK 700 μl dalam *conical tube* kemudian 100 μl campuran tersebut diambil untuk dimasukkan dalam sumuran dan replikasi 3x.

- d. Pembuatan Seri Konsentrasi 250 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 500 \mu\text{g/ml} = 1400 \mu\text{l} \times 250 \mu\text{g/ml}$$

$$V_1 = 700 \mu\text{l EEDJB dari } 500 \mu\text{g/ml}$$

di + MK 700 μl dalam *conical tube* kemudian 100 μl campuran tersebut diambil untuk dimasukkan dalam sumuran dan replikasi 3x.

- e. Pembuatan Seri Konsentrasi 125 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 250 \mu\text{g/ml} = 1400 \mu\text{l} \times 125 \mu\text{g/ml}$$

Lampiran 6. Lanjutan

V1 = 700 μl EEDJB dari 250 $\mu\text{g}/\text{ml}$
di + MK 700 μl dalam *conical tube* kemudian 100
 μl campuran tersebut diambil untuk dimasukkan
dalam sumuran dan replikasi 3x.

- f. Pembuatan Seri Konsentrasi 62,5 $\mu\text{g}/\text{ml}$

V1 x C1 = V2 x C2
V1 x 125 $\mu\text{g}/\text{ml}$ = 1400 μl x 62,5 $\mu\text{g}/\text{ml}$
V1 = 700 μl EEDJB dari 125 $\mu\text{g}/\text{ml}$
di + MK 700 μl dalam *conical tube* kemudian 100
 μl campuran tersebut diambil untuk dimasukkan
dalam sumuran dan replikasi 3x.

- g. Pembuatan Seri Konsentrasi 31,25 $\mu\text{g}/\text{ml}$

V1 x C1 = V2 x C2
V1 x 62,5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ = 1400 μl x 31,25 $\mu\text{g}/\text{ml}$
V1 = 700 μl EEDJB dari 62,5 $\mu\text{g}/\text{ml}$
di + MK 700 μl dalam *conical tube* kemudian 100
 μl campuran tersebut diambil untuk dimasukkan
dalam sumuran dan replikasi 3x.

- h. Pembuatan Seri Konsentrasi 15,625 $\mu\text{g}/\text{ml}$

V1 x C1 = V2 x C2
V1 x 31,25 $\mu\text{g}/\text{ml}$ = 1400 μl x 15,625 $\mu\text{g}/\text{ml}$

Lampiran 6. Lanjutan

V1 = 700 μ l EEDJB dari 31,25 μ g/ml
di + MK 700 μ l dalam *conical tube* kemudian 100 μ l
campuran tersebut diambil untuk dimasukkan dalam
sumuran dan replikasi 3x.

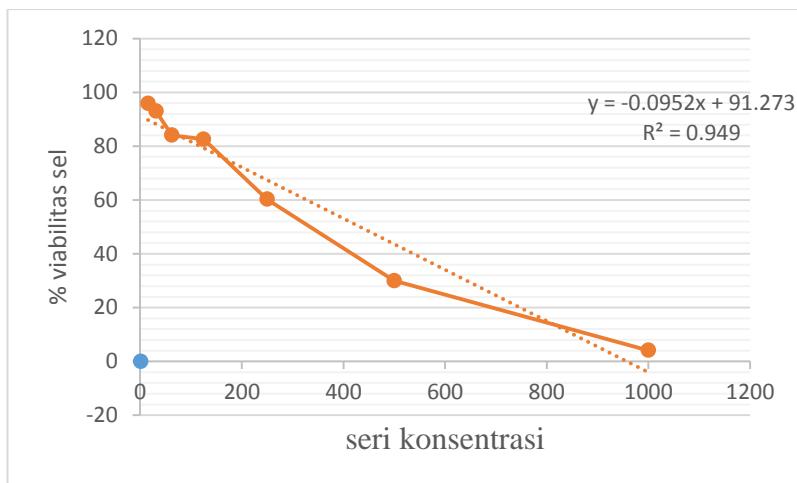


Lampiran 7. Penentuan IC₅₀ EEDJB pada sel kanker payudara MCF-7 overekspresi HER-2

No	Konsentrasi EEDJB ($\mu\text{g/mL}$)	Absorbansi			Rerata	Viabilitas Sel (%)
		1	2	3		
1	1000	0.155	0.150	0.169	0.158	4.101
2	500	0.608	0.849	0.279	0.578	29.983
3	250	0.976	1.532	0.704	1.070	60.254
4	125	1.375	1.505	1.421	1.433	82.588
5	62.5	1.541	1.497	1.336	1.458	84.085
6	31.25	1.601	1.558	1.649	1.602	92.986
7	15.625	1.592	1.711	1.648	1.650	95.918
Kontrol Sel		1.714	1.713	1.723	1.716	
Kontrol Media		0.091	0.090	0.093	0.091	

Lampiran 7. Lanjutan

Grafik Hubungan Konsentrasi EEDJB vs % Viabilitas Sel



Analisis Regresi Linier dengan Ms Excel 2013

$$y = -0,0952x + 91,273$$

$$R^2 = 0,949$$

Mencari IC₅₀ sehingga Y = 50

$$50 = -0,0952x + 91,273$$

$$X = \frac{50 - 91,273}{-0,0952} = 433,539 \text{ ppm}$$

Sehingga diperoleh IC₅₀ EEDJB 433,539 µg/mL

Lampiran 8. Perhitungan Sel dan Seri Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (EEDJB) untuk uji imunositokimia

1. Sel MCF-7 overekspresi HER-2

a. Perhitungan Sel

Jumlah sel terhitung = 109 (A), 117 (B), 102 (C) dan 105 (D) sel

$$\text{Jumlah sel dalam stok} = \frac{109+117+102+105}{2} \times 10^4 = 433 \times 10^4 \text{ sel/ml}$$

b. Pembuatan Suspensi Sel (Stok)

Sel MCF-7 overekspresi HER-2 untuk perlakuan = 5×10^4 sel/sumuran

Jumlah sel yang ditanam dalam setiap sumuran adalah 50.000 sel

Volume yang diambil :

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 433 \times 10^4 \text{ sel/ml} = 6 \text{ ml} \times 5 \times 10^4 \text{ sel/ml}$$

$$V_1 = 0.069 \text{ ml} + \text{MK ad } 6 \text{ ml}$$

2. Seri Konsentrasi EEDJB Perlakuan Tunggal

a. Pembuatan Larutan Stok Konsentrasi $100.000 \mu\text{g/ml}$

Sebanyak 14,5 mg EEDJB dilarutkan dalam $145 \mu\text{l}$ DMSO (10 x bobot ekstrak yang ditimbang) kemudian divortex hingga homogen.

$$\frac{14,5 \text{ mg}}{145 \mu\text{l}} = \frac{14500 \mu\text{g}}{0,145 \text{ ml}} = 100.000 \mu\text{g/ml}$$

b. Pembuatan Seri Konsentrasi (IC_{50}) $433 \mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 100.000 \mu\text{g/ml} = 4000 \mu\text{l} \times 433 \mu\text{g/ml}$$

$$V_1 = 17,32 \mu\text{l EEDJB dari } 100.000 \mu\text{g/ml}$$

Lampiran 8. Lanjutan

di + MK ad 4000 μl dalam *conical tube* kemudian
1000 μl campuran tersebut diambil untuk
dimasukkan dalam sumuran dan replikasi 2x.

c. Pembuatan Seri Konsentrasi ($\frac{1}{2}\text{IC}_{50}$) 216,5 $\mu\text{g/ml}$

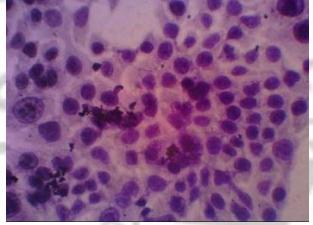
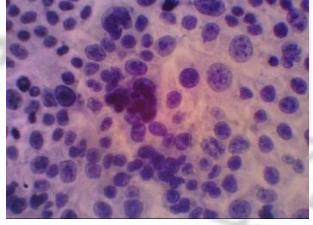
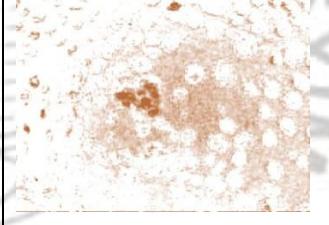
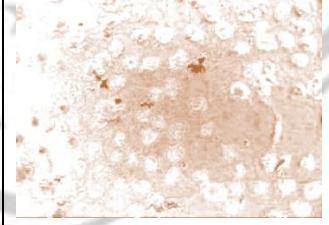
$$\begin{aligned} V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ V_1 \times 433 \mu\text{g/ml} &= 4000 \mu\text{l} \times 216,5 \mu\text{g/ml} \\ V_1 &= 2000 \mu\text{l EEDJB dari } 433 \mu\text{g/ml} \\ &\quad \text{di + MK ad 4000 } \mu\text{l dalam } conical \text{ tube kemudian} \\ &\quad 1000 \mu\text{l campuran tersebut diambil untuk} \\ &\quad \text{dimasukkan dalam sumuran dan replikasi 2x.} \end{aligned}$$

d. Pembuatan Seri Konsentrasi ($\frac{1}{4}\text{IC}_{50}$) 108,25 $\mu\text{g/ml}$

$$\begin{aligned} V_1 \times C_1 &= V_2 \times C_2 \\ V_1 \times 216,5 \mu\text{g/ml} &= 4000 \mu\text{l} \times 108,5 \mu\text{g/ml} \\ V_1 &= 2000 \mu\text{l EEDJB dari } 216,5 \mu\text{g/ml} \\ &\quad \text{di + MK ad 4000 } \mu\text{l dalam } conical \text{ tube kemudian} \\ &\quad 1000 \mu\text{l campuran tersebut diambil untuk} \\ &\quad \text{dimasukkan dalam sumuran dan replikasi 2x.} \end{aligned}$$

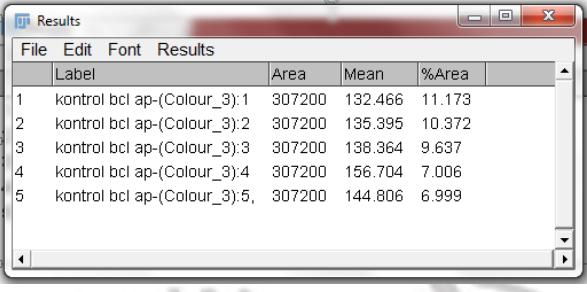
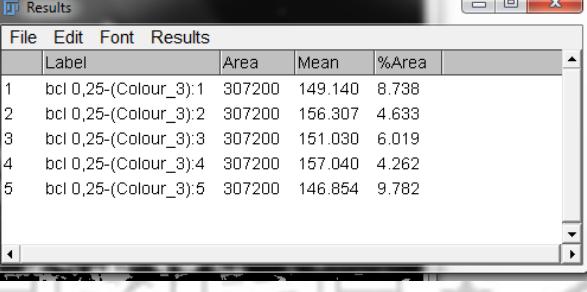
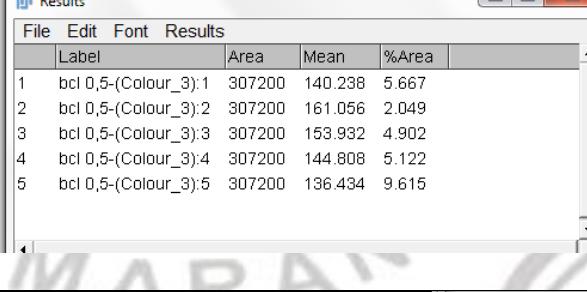
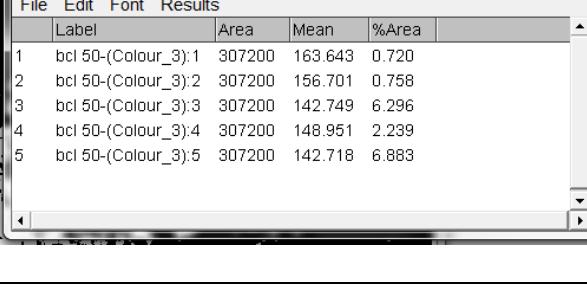
Lampiran 9. Pengolahan data hasil uji imunositotimia Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (EEDJB)

1. Gambar Hasil Analisis dengan *Software ImageJ*.

	Sebelum Analisis	Sesudah Analisis
Kontrol sel		
$\frac{1}{4} IC_{50}$		
$\frac{1}{2} IC_{50}$		
IC_{50}		

Lampiran 9. lanjutan

2. Hasil % Area Ekspresi Bcl-2 dengan Software ImageJ.

	Hasil																								
Kontrol Sel	 <table border="1"><thead><tr><th>Label</th><th>Area</th><th>Mean</th><th>%Area</th></tr></thead><tbody><tr><td>kontrol bcl ap-(Colour_3):1</td><td>307200</td><td>132.466</td><td>11.173</td></tr><tr><td>kontrol bcl ap-(Colour_3):2</td><td>307200</td><td>135.395</td><td>10.372</td></tr><tr><td>kontrol bcl ap-(Colour_3):3</td><td>307200</td><td>138.364</td><td>9.637</td></tr><tr><td>kontrol bcl ap-(Colour_3):4</td><td>307200</td><td>156.704</td><td>7.006</td></tr><tr><td>kontrol bcl ap-(Colour_3):5</td><td>307200</td><td>144.806</td><td>6.999</td></tr></tbody></table>	Label	Area	Mean	%Area	kontrol bcl ap-(Colour_3):1	307200	132.466	11.173	kontrol bcl ap-(Colour_3):2	307200	135.395	10.372	kontrol bcl ap-(Colour_3):3	307200	138.364	9.637	kontrol bcl ap-(Colour_3):4	307200	156.704	7.006	kontrol bcl ap-(Colour_3):5	307200	144.806	6.999
Label	Area	Mean	%Area																						
kontrol bcl ap-(Colour_3):1	307200	132.466	11.173																						
kontrol bcl ap-(Colour_3):2	307200	135.395	10.372																						
kontrol bcl ap-(Colour_3):3	307200	138.364	9.637																						
kontrol bcl ap-(Colour_3):4	307200	156.704	7.006																						
kontrol bcl ap-(Colour_3):5	307200	144.806	6.999																						
$\frac{1}{4} IC_{50}$	 <table border="1"><thead><tr><th>Label</th><th>Area</th><th>Mean</th><th>%Area</th></tr></thead><tbody><tr><td>bcl 0,25-(Colour_3):1</td><td>307200</td><td>149.140</td><td>8.738</td></tr><tr><td>bcl 0,25-(Colour_3):2</td><td>307200</td><td>156.307</td><td>4.633</td></tr><tr><td>bcl 0,25-(Colour_3):3</td><td>307200</td><td>151.030</td><td>6.019</td></tr><tr><td>bcl 0,25-(Colour_3):4</td><td>307200</td><td>157.040</td><td>4.262</td></tr><tr><td>bcl 0,25-(Colour_3):5</td><td>307200</td><td>146.854</td><td>9.782</td></tr></tbody></table>	Label	Area	Mean	%Area	bcl 0,25-(Colour_3):1	307200	149.140	8.738	bcl 0,25-(Colour_3):2	307200	156.307	4.633	bcl 0,25-(Colour_3):3	307200	151.030	6.019	bcl 0,25-(Colour_3):4	307200	157.040	4.262	bcl 0,25-(Colour_3):5	307200	146.854	9.782
Label	Area	Mean	%Area																						
bcl 0,25-(Colour_3):1	307200	149.140	8.738																						
bcl 0,25-(Colour_3):2	307200	156.307	4.633																						
bcl 0,25-(Colour_3):3	307200	151.030	6.019																						
bcl 0,25-(Colour_3):4	307200	157.040	4.262																						
bcl 0,25-(Colour_3):5	307200	146.854	9.782																						
$\frac{1}{2} IC_{50}$	 <table border="1"><thead><tr><th>Label</th><th>Area</th><th>Mean</th><th>%Area</th></tr></thead><tbody><tr><td>bcl 0,5-(Colour_3):1</td><td>307200</td><td>140.238</td><td>5.667</td></tr><tr><td>bcl 0,5-(Colour_3):2</td><td>307200</td><td>161.056</td><td>2.049</td></tr><tr><td>bcl 0,5-(Colour_3):3</td><td>307200</td><td>153.932</td><td>4.902</td></tr><tr><td>bcl 0,5-(Colour_3):4</td><td>307200</td><td>144.808</td><td>5.122</td></tr><tr><td>bcl 0,5-(Colour_3):5</td><td>307200</td><td>136.434</td><td>9.615</td></tr></tbody></table>	Label	Area	Mean	%Area	bcl 0,5-(Colour_3):1	307200	140.238	5.667	bcl 0,5-(Colour_3):2	307200	161.056	2.049	bcl 0,5-(Colour_3):3	307200	153.932	4.902	bcl 0,5-(Colour_3):4	307200	144.808	5.122	bcl 0,5-(Colour_3):5	307200	136.434	9.615
Label	Area	Mean	%Area																						
bcl 0,5-(Colour_3):1	307200	140.238	5.667																						
bcl 0,5-(Colour_3):2	307200	161.056	2.049																						
bcl 0,5-(Colour_3):3	307200	153.932	4.902																						
bcl 0,5-(Colour_3):4	307200	144.808	5.122																						
bcl 0,5-(Colour_3):5	307200	136.434	9.615																						
IC_{50}	 <table border="1"><thead><tr><th>Label</th><th>Area</th><th>Mean</th><th>%Area</th></tr></thead><tbody><tr><td>bcl 50-(Colour_3):1</td><td>307200</td><td>163.643</td><td>0.720</td></tr><tr><td>bcl 50-(Colour_3):2</td><td>307200</td><td>156.701</td><td>0.758</td></tr><tr><td>bcl 50-(Colour_3):3</td><td>307200</td><td>142.749</td><td>6.296</td></tr><tr><td>bcl 50-(Colour_3):4</td><td>307200</td><td>148.951</td><td>2.239</td></tr><tr><td>bcl 50-(Colour_3):5</td><td>307200</td><td>142.718</td><td>6.883</td></tr></tbody></table>	Label	Area	Mean	%Area	bcl 50-(Colour_3):1	307200	163.643	0.720	bcl 50-(Colour_3):2	307200	156.701	0.758	bcl 50-(Colour_3):3	307200	142.749	6.296	bcl 50-(Colour_3):4	307200	148.951	2.239	bcl 50-(Colour_3):5	307200	142.718	6.883
Label	Area	Mean	%Area																						
bcl 50-(Colour_3):1	307200	163.643	0.720																						
bcl 50-(Colour_3):2	307200	156.701	0.758																						
bcl 50-(Colour_3):3	307200	142.749	6.296																						
bcl 50-(Colour_3):4	307200	148.951	2.239																						
bcl 50-(Colour_3):5	307200	142.718	6.883																						

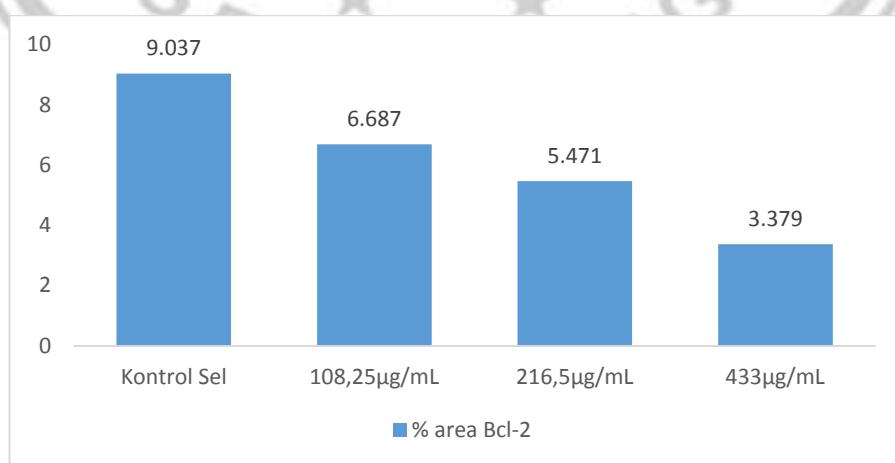
Lampiran 9. lanjutan

3. Perhitungan Rerata % Area Ekspresi Bcl-2.

Hasil rerata masing-masing 5 lapang pandang, kontrol sel (tanpa perlakuan yang dicat dengan antibodi Bcl-2) serta perlakuan seri konsentrasi EEDJB IC₅₀, ½ IC₅₀, ¼ IC₅₀ hasil analisis dengan *Software ImageJ*.

Perlakuan	% Area Ekspresi Bcl-2					Rata-	SD
Kontrol Sel	11,173	10,372	9,637	7,006	6,999	9,037	1,935
108,25µg/mL	8,738	4,633	6,019	4,262	9,782	6,687	2,466
216,5µg/mL	5,667	2,049	4,902	5,122	9,615	5,471	2,709
433µg/mL	0,720	0,758	6,296	2,239	6,883	3,379	3,001

4. Grafik % Area Bcl-2 vs Konsentrasi EEDJB



Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

	Pemanenan Daun Jambu Biji		Penimbangan sebelum sortasi basah
	Proses sortasi basah		Penimbangan setelah sortasi basah
	Proses pencucian		Pengovenan daun

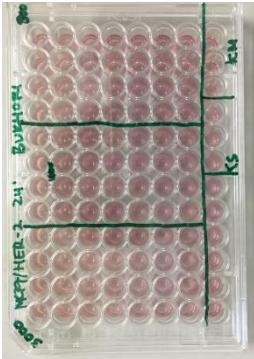
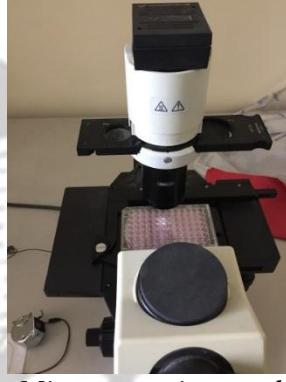
Lampiran 9. Lanjutan

	
Penimbangan daun kering	Pengecekan kadar air
	
Proses penyerbukan	penimbangan serbuk
	
Proses ultrasonik	Proses ultrasonik

Lampiran 9. Lanjutan

	<p>Penyaringan Filtrat dengan Corong Buchner</p>		<p>Hasilnya Filtrasi</p>
	<p>Rotary evaporator</p>		<p>Ekstrak kental daun jambu biji</p>
	<p>Preparasi sampel ekstrak</p>		<p>Perlakuan Uji Sitotoksik</p>

Lampiran 9. Lanjutan

	 <p>Inkubator CO^2</p>
 <p>ELISA Reader</p>	 <p>Microscope inverted</p>
 <p>Preparasi sampel dan treatmen uji imunositokimia</p>	 <p>Proses pengecatan atau pewarnaan</p>

Lampiran 9. lanjutan

