Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas BUJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT SALAK PONDOH (Salacca zalacca) SEBAGAI ANTIMIKROBA TERHADAP Pseudomonas aeruginosa SECARA IN VITRO rawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
TUGAS AKHIR
Liversitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Jniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Untuk Memenuhi Persyaratan Brawijaya **Universitas Brawijaya** Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** rawijaya Universit Iniversitas Brawijaya hiversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universit rawijaya niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Oleh: **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Annisa Puspita Demasari **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Un PROGRAM STUDI KEDOKTERAN rawijava rawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Univerfakultas kedokteranas Brawijaya UNIVERSITAS BRAWIJAYA Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Braw2018 Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Brawijaya

	OHIVOLORIAN DIMINIMI OHIVOLORIANO DIMINIMIMI	OTTO TOTAL DE LA TITULA DEL TITULA DE LA TIT	OTHER DIGITION
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brayeiras	Siniversitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitaca Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Pernyataan Keaslian Tulisan Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitae Prawijava - Universitae Prawijava	Universitas Prawijava	Universitae Prawijay
rawijaya	Kata Pengantar	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	rersitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Daftar Tabel	·······s·Brawijaya·	<del>··Univ<sup>eji</sup>sitas Brawija</del> y
rawijaya	UniversitDaftar Tabel	······×awijaya	Uniwirsitas Brawijay
rawijaya	Universi Daftar Gambar	iiaya.	Univairsitas Brawijay
rawijaya	Universi Daftar Singkatan	Ya ya	Univ <sub>dif</sub> isitas Brawijay
rawijaya 	Universit Daftar Lampiran		Universitas Brawijay
rawijaya 	Universita	(人) と	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi BAB 1 PENDAHULUAN		hiversitas Brawijay hiversitas Brawijay
rawijaya	Universi 1.1 Latar Belakang		i liversitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universi 1.2 Rumusan Masalah		Tilversitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universit 1 3 Tujuan Penelitian		piy Arcites Drowijey
rawijaya	Universit 1.4 Manfaat Penelitian		Iniversitas Brawijay
rawijaya			Universitas Brawijay
rawijaya	UniversitBAB 2 TINJAUAN PUSTAKA		Universitas Brawijay
rawijaya		Main and the second sec	11 1 11 15 15
rawijaya	2.1 Pseudomonas aeruginosa		
rawijaya	University 2.1.1 Deskripsi		
rawijaya	Universitas 2.1.2 Taksonomi	iava	Univ6rsitas Brawijay
rawijaya	Universitas 2.1.3 Morfologi dan Identifikasi	wijaya	Universitas Brawijav
rawijaya	Universitas 2.1.4 Struktus Antigen dan Toksin	rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Prawijava	Omversitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	2.1.6 Fatogeriesis	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	omversitas brawijaya omversitas brawijaya	omiversitas brawijaya	Offiversitas brawijay
rawijaya	Universitas 2.1.9 Pengobatan	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit2.2 Salak Pondoh (Salacca zalacca)		
rawijaya	Universitas I2.2.1/Karakteristik/UmumsBr.a.wij.aya.		
rawijaya	Universitas 2.2.2 Taksonomi versitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

101111101101	OHITOTOTOMO DIGITIJAJO. OHITOTOTOMO DIGITIJAJO. OHITOTOTOMO DIGITIJAJO.	eminoration braining
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas 2.2.3 Kandungan Kimia Kulit Salak Pondoh (Salacca zalacca)	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	2.2.3.3 Tanin	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	····Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas 2.4.1 Menghambat Sintesis Asam Nukleat himagiliaa Brawijaya	— Univ <b>16</b> sitas Brawijay
rawijaya	Universitas 2.4.2 Menghambat Sintesis Protein	
rawijaya	Universitas 2.4.3 Menghambat Metabolisme Bakteri	Univi6sitas Brawijay
rawijaya	Universitas 2.4.4 Menghambat Fungsi Membran Sel	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas 2.4.5 Menghambat Sintesis Dinding Sel	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Br 2.5 Uii Kepekaan Bakteri	Universitas Brawijay
rawijaya		
rawijaya	2 F 2 Matada Diluai Agar	Universitas Brawijay
rawijaya 	0.50.14 ( 1.5% ( 0.4%	18 11 Brawijay
rawijaya		
rawijaya		
rawijaya	Universit 2.5.3.2 Joan-Stokes	
rawijaya	Universit	niversitas Brawijay
rawijaya	Universit BAB 3 KERANGKA KONSEP PENELITIAN	
rawijaya rawijaya	Universitas 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas 3.2 Penjelasan Kerangka Konsep Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	3.3 Hipotesis Penelitian	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra	Universitas Brawijay
rawijaya	BAB 4 METODE PENELITIAN	thinin22 citae Brawijay
rawijaya	Universit 4.1 Desain Penelitian	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit4.2 Sampel Penelitianawiiaya	Univ22sitas Brawijay
rawijaya	Universit 4.3 Tempat dan Waktu Penelitianversitas Brawijaya	Univazsitas Brawijay
rawijaya	Universit 4.4 Estimasi Jumlah Pengulangan awijaya Universitas Brawijaya	Univarsitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 4.5.1 Variabel Bebas Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	4.5.2 Variabel Tergantung. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit 4.7 Alat dan Bahan Penelitian	
rawijaya	Universitas [4.7.1/Alat dan Bahan untuk Kultur Bakteri Iniversitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

101111101701	emitorottae Brattijaja - emitorottae Brattijaja emitorottae Brattijaja	011110101000	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas 4.7.2 Alat dan Bahan untuk Pewarnaan gram ersitas Brawijaya	Univ <sub>25</sub> sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Brawijaya Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	4.8 Operasional Penelitian	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas 4.8.2 Identilikasi Bakteri Ps. aeruginosa	"Universitas	<b>Brawiiav</b>
rawijaya	Universitas Brawlf.8,2.1 Pewarnaan Gram. Universitas Brawijaya	<del>Univ26</del> sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Braw 4.8.2.2 Kultur Identifikasi Bakteri	llniv26 sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Braw 4.8,2.3 Uji Oksidasearsitas Brawijaya.	Univ27rsitas	Brawijay
rawijaya	Universitas 4.8.3 Pembuatan Suspensi Bakteri	<u>Univ</u> 27sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas 4.8.4 Uji Efektivitas Antimikroba dengan Metode Dilusi Agar	Univ <sub>28</sub> sitas	Brawijay
rawijaya	Universit 4.9 Analisis Data	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Br 4.10 Diagram Alur Penelitian	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universit  Universit  Universi  BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	niversitas 31	Brawijay
rawijaya 	EATT COLUMN DICED	iversitas	Brawijay
rawijaya			
rawijaya	Universi 5.2 Hasil Pengamatan Kadar Hambat Minimum (KHM) Ekstrak Etanol Ku	1.0	
rawijaya	Universit Salak Pondoh (Salacca zalacca)	/	
rawijaya	Universit a. Hasil Penelitian Pendahuluan		
rawijaya	Universita b. Hasil Penalitian Inti		
rawijaya rawijaya	Universit 5.3 Analisis Data	Universites	Drawijay
rawijaya	5.5.1 Oji Kruskali vvallis	Ilniversitas	Brawijay
rawijaya	5.3.2 Uii Post Hoc Mann Whitney	Universitas 39 Universitas	Rrawijay
rawijaya	5.3.3 Uji Spearman	Universitas	Rrawijay
rawijaya	Universitas Braw	Universitas	<b>Brawijav</b>
rawijaya	UniversitBAB 6 PEMBAHASANwijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	UniversitBAB 7 KESIMPULAN DAN SARANversitas Brawijaya	Univ46 sitas	Brawijay
rawijaya	Universita Prawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	DAFTAR PUSTAKA Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	47 Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universites Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universit rawijaya Universitas Brawijaya Universit Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universit Brawijaya rawijaya AN PENGESAHAN OLOGO IN CONTROL STITISTICAL SAKHING OLOGO IN CONTROL STITISTICAL SALAK PORTION OLOGO IN CONTROL STITISTICAL SALAK PORTION OLOGO IN CONTROL S Univasitas Brawijaya rawijaya Universa Brawijaya rawijaya 155070101111086
Telah diuji pada:
Telah diuji pada: Universitäs Brawijaya rawijaya rawijaya HALAMAN PE HALAMAN PE TUGAS STRAKETANO AI ANTIMIKRO PEUGINOSA SEC PEUGINOSA SEC PEUGINOSA SEC ANTIMIKRO ANTIMIKRO ANTIMIKRO PEUGINOSA SEC ANTIMIKRO PE rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universa Brawijaya rawijaya Universit Vniversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitä Brawi Universitä Brawi Universitä Br Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universita rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Iniversitas Brawijaya hiversitas Brawijaya rawijaya rawijaya rawijaya hiversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universit niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya **Universita** Universitas Brawijaya rawijaya Universitas rawijaya Universitas Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya ijaya rawijaya Universitas Brawijay Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya · Universitas Brawijaya · Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya

	- emiteretae Diamijaja - emiteretae Diamijaja emiteretae Diamijaja - emiteretae Dia	,,,,,,,,
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universi Demasari, Annisa Puspita. 2018. <i>Uji Efektivitas Ekstrak Kulit Salak Pondoh</i>	awijay
rawijaya	Universitas Br (Salacca   zalacca)   sebagai   Antimikroba   terhadap   Pseudomonas   tas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Ry aeruginosa secara In Vitro. Tugas akhir, Program Studi Sarjana	
rawijaya	Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Universitas Br Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso, DTM&H, Sp.MK (K) (2) dr. Sinta Bra	awijay
rawijaya	Universitas BraMurlistyarini H.y SpKK:s Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brapseudomonas aeruginosa merupakan salah satu bakteri gram negatif itas Bra	
rawijaya	Universi penyebabi infeksi nosokomial. Namun dalam pengobatannya, bakteri vinisitas Bra	
rawijaya	universi mengalami resistensi terhadap beberapa golongan obat diantaranya	
rawijaya	sefalosporin, karbapenem, florokuinolon serta penisilin. Oleh karena itu, perlu	awijay
rawijaya	Universi pondoh ( <i>Salacca zalacca</i> ). Kulit salak pondoh ( <i>Salacca zalacca</i> ) memilikisitas Bra	
rawijaya	Universi kandungan bahan aktif flavonoid, alkaloid, dan tanin yang diketahui bermanfaat Bra	0 0
rawijaya	sebagai antimikroba. Kulit salak pondoh merupakan salah satu jenis yang memiliki kadar flavonoid tinggi dibanding jenis lain. Penelitian ini bertujuan untuk	awijay
rawijaya	Universitmengetahui efek antimikroba ekstrak kulit salak pondoh terhadap pertumbuhansitas Bra	awijay
rawijaya	Universi koloni Pseudomonas aeruginosa secara in vitro. Penelitian ini menggunakan sitas Bra	awijay
rawijaya	metode dilusi agar untuk menentukan Kadar Hambat Minimum (KHM). Ekstrak universi kulit salak pondoh dibuat dengan metode maserasi dengan pelarut alkohol 96%. Sitas Bra	awijay
rawijaya	Universi Konsentrasi ekstrak kulit salak pondoh yang digunakan adalah 0%, 9%, 10%, sitas Bra	awijay
rawijaya	Universit 11%, 12%, dan 13% yang diperoleh dari eksplorasi penelitian pendahuluan. Setiap kadar konsentrasi ekstrak dilakukan pengulangan sebanyak 4 kali. Efek	awijay
rawijaya	Universitantimikroba diamati secara kualitatif dengan skoring. Hasil analisis uji <i>Kruskall</i>	awijay
rawijaya	Universit wallis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada perubahan sitas Bra	awijay
rawijaya	Universi konsentrasi ekstrak kulit salak pondoh terhadap pertumbuhan koloni Pseudomonas aeruginosa (p=0,000). Hasil analisis Uji korelasi Spearman	awijay
rawijaya	Universi menunjukkan adanya hubungan negatif antara konsentrasi kulit salak pondohsitas Bra	awijay
rawijaya	Universiterhadap pertumbuhan koloni Pseudomonas aeruginosa yang sangat kuat sitas Bra	awijay
rawijaya	Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol kulit salak pondoh memiliki efek antimikroba terhadap <i>Pseudomonas aeruginosa</i> dengan	awijay
rawijaya	UniversitKadar Hambat Minimum (KHM) sebesar 11%. Aya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Braw Jaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawija Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universi Kata kunci : Pseudomonas aeruginosa, kulit salak pondoh (Salacca zalacca), sitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Erra, Light Shriversitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay

	The translated Diamijaya Timorotado Diamijaya Timorotado Diamijaya Timorota	Treas Diamija,
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay
rawijaya	Universit Demasari, Annisa Puspita. 2018. Uji Efektivitas Ekstrak Kulit Salak Pondoh	sitas Brawijay
rawijaya		
rawijaya	Universitas aeruginosa secara In Vitro. Tugas akhir, Program Studi Sarjana	
rawijaya	Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijava, Pembimbing : (1)	sitas Brawijay
rawijaya	1101. 511. dr. Gariato Gariago, 51 Mari, 65 Mill. (11) -(2) dr. Giria	
rawijaya		
rawijaya		
rawijaya	Pseudomonas aeruginosa is one of the gram negative bacteria that causes	sitas Brawiiav
rawijaya	nosocomial infections. But in its treatment, this bacterium experiences resistance Universities several classes of drugs including cephalosporin, will carbapenem,	sitas Brawiiav
rawijaya		sitas Brawiiav
rawijaya	be used by using pondoh bark (Salacca zalacca). Pondoh zalacca (Salacca	sitas Brawijay
rawijaya	zaiacca) contains active ingredients of flavonoids, aikaioids, and tannins.	sitas Brawijay
rawijaya	remain bank to one type that has high haveneds compared to early types. This	sitas Brawijay
rawijaya	Universi growth of Pseudomonas aeruginosa colonies in vitro. This study uses a	sitas Brawijay
rawijaya	dilution method in order to determine the Minimum Inhibition Concentration (MIC). Pondoh bark extract was made by maceration method with 96% alcohol	sitas Brawijay
rawijaya	Universi solvent. The concentrations of pondoh bark extract used were 0%, 9%, 10%,	
rawijaya	11%, 12%, and 13% obtained from the exploration of preliminary research.	sitas Brawijay
rawijaya	Each concentration of extract was repeated four times. Antimicrobial effects universitive observed qualitatively with scoring. The results of the analysis of the	sitas Brawijay
rawijaya	Universi Kruskall wallis test showed a significant difference in changes in the	sitas Brawijay
rawijaya	concentration of bondon zalacca extract to the growth of	
rawijaya	Universithe Spearman correlation test showed a negative relationship between the	sitas Brawijay
rawijaya	concentration of pondoh zalacca skin to the very strong growth of the	sitas Brawijay
rawijaya	Pseudomonas aerudinosa colonies. Based on the results of the study, it can be	
rawijaya	University antimicrobial effect on Pseudomonas aeruginosa with hive a	
rawijaya	Minimum Inhibition Concentration (MIC) of 440/	sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay
rawijaya		sitas Brawijay

universi berkembang seperti Indonesia. Infeksi nosocomial atau Health-care Associated tas Braw Infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapatkan oleh pasien dari tempat Universi pelayanan kesehatan dimana tidak ditemukan infeksi atau inkubasi saat pasiensi tas Braw Infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapatkan oleh pasien dari tempat Universi pelayanan kesehatan dimana tidak ditemukan infeksi atau inkubasi saat pasiensi tas Braw Universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saak universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saak universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saak universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saak universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saak universi masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saak universi masuk infeksi saak universi universi universi universi infeksi lain 32,1% (Molina, 2012). Hasil survey yang dilakukan di beberapa universi infeksi lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Braw Universi infeksi lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Braw Universi kematian terbanyak karena septicaemia unspesified, yang diwaspadai tas Braw Universi merupakan infeksi nosokomial (Lelonowati et al, 2015). Banyak faktor yang dapat tas Braw Universi merupakan infeksi nosokomial misalnya penurunan system imun pasien, Universitas Braw universitas
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
Interestas Brawljaya Universitas Brawljaya U
Universitas Brawijaya
universitas Bra Penyakit infeksi merupakan permasalahan baik di negara maju maupun tas Braw luniversitas Bra Penyakit infeksi merupakan permasalahan baik di negara maju maupun tas Braw universitas Bra Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering terjadi. Itas Braw universitas Braw luniversitas Braw luniversitas Braw luniversitas Braw universitas Braw unive
Universitas Bra Penyakit infeksi merupakan permasalahan baik di negara maju maupunsitas Braw awayaya universitas Braw awayaya a
University berkembang seperti Indonesia. Infeksi nosocomial atau Health-care Associated tas Braw Java Java Java Java Java Java Java Ja
universi Infections (HAIs) merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering terjadi.sitas Braw universitas awali ayar awajaya nawijaya rawijaya ra
universi Infections (HAIs) merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering terjadi.sitas Braw universitas awali ayar awajaya nawijaya rawijaya ra
universitas Braw Univer
Infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapatkan oleh pasien dari tempat universitas Braw
University pelayanan kesehatan dimana tidak ditemukan infeksi atau inkubasi saat pasien itas Braw University masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saku university masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saku university masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saku university masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia saku university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa university sakui yang dilakukan di beberapa university sakui yang university sakui yang dilakukan di beberapa university sakui yang dilakukan di beb
Universitas masuk. Menurut Departemen Kesehatan, Infeksi nosokomial di Indonesia Braw universitas Braw unive
Universi merupakan salah satu penyebab utama dari kematian dan kesakitan di rumah itas Braw nawijaya universi sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa universi sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa universitas Braw universita survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil s
universi sakit (Depkes, 2007; WHO, 2002). Hasil survey yang dilakukan di beberapa universitas Braw universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi nosokomial untuk ILO 18,9%, ISKsitas Braw universitas It,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw universitas It,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw universitas It,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw universitas It,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw uni
universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi nosokomial untuk ILO 18,9%, ISK itas Braw universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi nosokomial untuk ILO 18,9%, ISK itas Braw universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi nosokomial untuk ILO 18,9%, ISK itas Braw universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi nosokomial untuk ILO 18,9%, ISK itas Braw universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw universi rumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw
Universitrumah sakit di DKI Jakarta angka infeksi nosokomial untuk ILO 18,9%, ISK itas Braw universita I5,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universita Braw universita I5,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Braw universita Idungagung pada tahun 2013, angka kematian 48 jam setelah dirawat sebesar universitas Braw universitas
rawijaya universita 15,1%, IADP 26,4%, Pneumonia 24,5%, infeksi saluran napas lain 32, 1%, serta universitas Brawijaya universita lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Brawijaya universita lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Brawijaya universita lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Brawijaya universita lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Brawijaya universita lain 32,1% (Molina, 2013). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak tas Brawijaya universita B
Tulungagung pada tahun 2013, angka kematian 48 jam setelah dirawat sebesar universitas Braw
universi infeksi lain 32,1% (Molina, 2012). Berdasarkan data dari RSUD Dr. Iskak itas Braw universi Tulungagung pada tahun 2013, angka kematian 48 jam setelah dirawat sebesar universitas Braw u
universi Tulungagung pada tahun 2013, angka kematian 48 jam setelah dirawat sebesasi tas Braw Universitas Br
Universitas Brawijaya
Universi 46,64‰ dan data pencapaian pelayanan rawat inap juga didapatkan penyebab mas Braw Universi kematian terbanyak karena septicaemia unspesified, yang diwaspadai ang universi tas Braw Uni
Universitas Brawijaya
Universitas Braw Universitas Braw Universitas Braw Industrial Infeksi nosokomial (Lelonowati et al, 2015). Banyak faktor yang dapat Itas Braw Infeksi menyebabkan infeksi nosokomial misalnya penurunan system imun pasien, Universitas Braw Infeksi nosokomial misalnya penurunan system imun pasien, Braw Infeksi Infeksi nosokomial dapat pula disebabkan karena adanya bakteri Itas Braw Infeksi nosokomial dapat pula disebabkan karena adanya bakteri Itas Braw Infeksi nosokomial dapat pula disebabkan karena adanya bakteri Itas Braw Infeksi nosokomial dapat pula disebabkan karena adanya bakteri Itas Braw Infeksi nosokomial dapat pula disebabkan karena adanya bakteri Itas Braw Infeksi nosokomial disebabkan Itas Infeksi nosokomial disebabkan Itas Infeksi nosokomial dise
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
resistensi dari obat yang dipergunakan (Depkes, 2007; WHO, 2002). Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
universitas Brawijaya
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas B
rawijaya Universitaeruginosa (Ps. aeruginosa) Setidaknya 8% dari infeksi nosokomial disebabkan <sub>sitas</sub> Brawi rawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi
jaja – emiteretae eranijaja – emiteretae eranijaja emiteretae branijaja – emiteretae
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi

1011110110	CHITCHELD PLANTING CHITCHELD PLA
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universit oleh Ps. aeruginosa. Kasus nosokomial Ps. aeruginosa di Amerika setiap itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitahunnya lebih dari 51.000 kasus dan 6000 (13%) diantaranya disebabkan sitas Brawijay
rawijaya	Universi karena multi drug-resistant (MDR)Ps. aeruginosa (CDC, 2013). Bakteri Ps. itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava, Universitas Brawijava, Universitas Brawijava, Universitas Brawijava
rawijaya	universi aeruginosa tersebar luas di alam, bersifat saprofit dan dalam jumlah kecil biasa
rawijaya	Universi ditemukan sebagai flora normal pada saluran cerna dan kulit manusia. Namun sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay apabila ketahanan tubuh sedang menurun, bakteri ini dapat berkembang menjadi
rawijaya	
rawijaya 	Universi patologis oleh karena itu bakteri Ps. aeruginosa seringkali disebut sebagai itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay bakteri yang bersifat oportunistik (Dzen et al, 2010). Bentuk manifestasi klinis
Irawijaya Irawijaya	Universitas Brawlay
rawijaya Irawijaya	Universityang ditimbulkan akibat <i>Ps. aeruginosa</i> diantaranya adalah infeksi pada lukasitas Brawijay Universitas
rawijaya Brawijaya	dan luka bakar menimbulkan pus, meningitis, infeksi saluran kemih, infeksi
rawijaya	Universi saluran nafas, dan <i>cystic fibrosis</i> . (Sudoyo <i>et al, 2007</i> )
rawijaya	Universi
rawijaya	Universi Penanganan dari infeksi nosokomial biasanya menggunakan antibiotik.
rawijaya	Universi Antibiotik yang biasa digunakan untuk menangani infeksi akibat Ps. aeruginosasitas Brawijay
rawijaya	Universita universitas Brawijay
rawijaya	adalah golongan penisilin, sefalosporin, aminoglikosida, dan fluorokuinolon. Universita
rawijaya	Universit European Epic Study menyatakan bahwa Ps.aeruginosa sudah mengalamisitas Brawijay
rawijaya 	Universitas resistensi pada beberapa antibiotic tersebut hingga kemudian disebut <i>Multi Drug</i> -
rawijaya	Universitas L Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas Braw Universitas Brawijay Universitas B
Irawijaya	Universitas Brawijay ancaman resistensi antibiotik yang signifikan, dapat bertambah buruk apabila
rawijaya	universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universittidak diawasi dengan baik (CDC, 2013) aya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brayilay Salah satu pengelolaan untuk kejadian resistensi antibiotik adalah dengan
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universi mengembangkan pengobatan alternatif. Akhir – akhir ini kebanyakan peneliti sitas Brawijay
rawijaya	Universi mengambil bahan untuk membuat obat baru dari bahan alami karena aman dan sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universi efektif. Selain itu, masyarakat juga telah banyak menggunakan pengobatan Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay

Universitas Brawijaya alternatif yang menggunakan bahan-bahan alami karena mengangkap bahan bahan Brawijaya sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya alami memiliki efek samping yang lebih sedikit. niversitas Brawijaya ersitas Brandonesia memiliki sumber daya hayati yang sangat melimpah, dimana sitas ersitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan. Tanaman salak pondoh (Salacca ersi *zalacca)* merupakan salah satunya. Sejauh ini masyarakat hanya memanfaatkan silas Bi tas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas daging pada buah salak, sedangkan kulitnya hanya menjadi limbah yang tidak Sildimanfaatkan, padahal kulit salak mengandung nilai gizi berupa kadar protein, Sitas Braw karbohidrat, kadar air serta lemak. Hasil uji fotokimia ekstrak kulit salak mengandung senyawa aktif diantaranya flavanoid, tanin dan alkaloid (Sahputra, Sitas Brav 2008). Senyawa – senyawa ini memiliki sifat antibakteri, antidiabetes dan dapat digunakan untuk obat diare (Kanon et al, 2008; Farida, 2009). Kadar flavonoid kulit salak pondoh diketahui lebih tinggi dibanding jenis lain seperti cicilin, condet ersi dan manonjaya (Rohaeti et al, 2017). Sebelumnya telah dilakukan penelitiansitas terhadap efek dari kulit salak pondoh dalam menghambat enzim α-glukosidase Universi yang diharapkan dapat menjadi antidiabetes (Sahputra, 2008; Rohaeti et al, sitas Brawijaya 2017). Efek antimikroba dari ekstrak kulit salak pondoh sudah pernah diteliti ersi sebelumnya terhadap bakteri *Escherichia coli* dan didapatkan hasil memiliki efek Universitaatibakteri sedang mulai konsentrasi 25. (Rahmah, 2016). ersitas Br Berdasarkan beberapa informasi diatas, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dan lebih terfokus untuk mengetahui apakah ekstrak etanol pada kulit as Brawijaya Universitas Brawijaya ersi salak pondoh memiliki efek antibakteri terhadap Ps. aeruginosa. Sehinggasitas Braw nantinya dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan untuk penyakit infeksi Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universityang ditimbulkan oleh bakteri Ps. aeruginosa. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universita Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra Apakah ekstrak etanol kulit salak pondoh (Salacca zalacca) memiliki Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universit efek sebagai antimikroba terhadap bakteri Ps. aeruginosa? Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bratujuan Penelitiansitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas P Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** (Salaccasitas Brawijaya Universitas Bra Mengetahui efetivitas ekstrak etanol kulit salak pondoh **Universitas Brawijaya** zalacca) sebagai antimikroba terhadap Ps. aeruginosa. Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universit 1.3.2 **Tujuan Khusus** Iniversitas Brawijaya 1) Mengetahui Kadar Hambat Minimum (KHM) ekstrak etanol kulitsitas Brawijaya rawijaya salak pondoh (Salacca zalacca) terhadap Ps. aeruginosa. pondehsitas Brawijaya rawijaya Mengetahui hubungan konsentrasi ekstrak kulit salak (Salacca zalacca) terhadap pertumbuhan Ps. aeruginosa. rawijaya Universitas rawijaya **Manfaat Penelitian** Universita 4-13 **Manfaat Akademik** Universitas Brawijaya Universitas Bra Memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk sitas Brawijaya penelitian lebih lanjut mengenaik efek antimikroba ekstrak kulit salak itas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brav2) Mengembangkan ilmu pengetahuan dalam hal bahan alam yangsitas Brawijaya Universitas Brawijaya dapat menjadi alternatif sebagai antimikroba Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

						DIGITION	0111110101010	
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas		Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive <sup>5</sup> sitas	
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas		Universitas				Universitas	
rawijaya			Klinis				Universitas	
rawijaya	Universitas		Universitas				Universitas	
rawijaya	Universitas	Brawl) a Mel	alui penelitian	ini diharap	okan dapat d	diperoleh per	ngobatan <sub>sitas</sub>	Brawijay
rawijaya			rnatif dengan m				Universitas	
	Universitas	Brawijava	Universitas	Brawijava	Universitas	Brawijava		
rawijaya	Universitas	Brawliava Mer	Universitas njadi salah satu	solusi dari r	esistensi yang	terjadi pada	berbagai	Brawijay
			biotik beredar d				Universitas	
rawijaya	Universitas		Universitas		Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas		Univer			Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas				35	Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas					rawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas			AS D		vijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas		26/1/	70 D	MA.	va	Universitas	
rawijaya	Universitas	// /	Ro		# 1/		Universitas	
rawijaya	Universit?			AAA	F.		Universitas	
rawijaya	Universi		335				niversitas	
rawijaya	Universi					1	hiversitas	
rawijaya	Universi	5			16/	V	hiversitas	
rawijaya	Universit			MARK			hiversitas	
	Universit						niversitas	
rawijaya	Universita		(30)				<b>J</b> niversitas	
rawijaya	Universita		3				Universitas	
rawijaya	Universitas	l \	Fiet	BIT		//	Universitas	
rawijaya	Universitas					//	Universitas	
	Universitas	В	11/2		T.	a	Universitas	
	Universitas		4.5		4.6	aya	Universitas	
	Universitas			49 80		<b>/</b> / jaya	Universitas	
	Universitas	Brawija				wijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas					rawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas		omversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas				Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	
	Universitas				Universitas		Universitas	

	OTHER DIGITAL OF THE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OF	O I I I O I O I CO O D I O I I I I I I
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	·	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Ps. aeruginosa adalah salah satu mikroorganisme utama penyuniversitas Brawijaya	ebab dari Universitas Brawijay
rawijaya	Universitinfeksi nosokomial. Bakteri ini bersifat invasif dan toksigenik, ser	
rawijaya	Universitas Brawijay	Universitas Brawijay
rawijaya	menimbulkan infeksi pada manusia dengan pertahanan tubuh yang a	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Ps. aeruginosa tersebar luas di alam, bersifat saprofit dan terkadang	g Imunculsitas Brawijay
rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	sebagai normal flora pada jumlah yang sedikit pada bagian intestinal	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi pada manusia namun dapat menjadi patogen apabila lapisan mukus	atau ikulitsitas Brawijay
rawijaya	Universi mengalami disrupsi. Spesies lain dari Ps. dapat juga menyebabkan	hiversitas Brawijay
rawijaya	Universit Mongalami disrapsi. Species lain dan 7 s. dapat juga menyesaskan	Thiversitas Brawijay
rawijaya	Universi namun sangat jarang terjadi (Carroll et al, 2015). Ps. Aeruginosa s	seringkalisitas Brawijay
rawijaya	Universit mengalami resistensi pada berbagai jenis anitimikrobia (Strateva et al, 20	(Iniversitas Brawijay 009)
rawijaya	Universita	Iniversitas Brawijay
rawijaya	Universit2.1.2 Taksonomi	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Taksonomi dari bakteri <i>Ps. aeruginosa</i> adalah sebagai beriku	t (Holt <i>et</i>
rawijaya		
rawijaya	Universit <i>al</i> , 1994).	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Ringdom : Bacteria	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Braw jaya Universit Phylum ii : Proteobacteria wijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Oniversitas Brawijas	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay : <i>Proteobacteria</i> Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	UniversitGenusawijaya Pseudomonas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

	CHILDIDING PROFITED CHILD PROFITED CHILD C
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universita Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas BrayPs. aeruginosa digolongkan sebagai bakteri gram negatif berbentuk Brawijay
rawijaya	Universi batang, bersifat motil serta berukuran berkisar 0.6 x 2 µm. Bakteri ini muncul
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	dalam bentuk tunggal, berpasangan atau terkadang dalam bentuk rantai yang Universita
rawijaya	Universit pendek. Ps. Aeruginosa merupakan bakteri obligat aerob yang dapat tumbuh disitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay berbegai macam jenis medium biakan kultur. Pada saat di kultur bakteri ini dapat Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universit membentuk berbagai tipe koloni (Carroll et al, 2015) S Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay Ps. Aeruginosa dapat dibiakkan pada media Mueller Hinton, pada media Universitas Brawijay Ps. Aeruginosa dapat dibiakkan pada media Mueller Hinton, pada media
rawijaya	AS BS
rawijaya	Universi ini Ps. Aeruginosa dapat memproduksi pigmen warna kebiruan pyocianin dan sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Brawijay pigmen kehijauan <i>pyoverdin</i> . Beberapa strain dapat menampakkan hemolisis
rawijaya	Universitas brawijay
rawijaya	Universi pada media kultur agar darah. <i>Ps. aeruginosa</i> tumbuh dengan baik pada suhu 37sitas Brawijay
rawijaya	Universi - 42°C. Apabila ingin membedakan dengan <i>Ps.</i> strain lain, dapat dilihat dengan
rawijaya	Universit Samunaulan nigman Warra nada auku 4200 Pa paruginasa atidaksitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universit kemunculan pigmen warna pada suhu 42°C. <i>Ps. aeruginosa</i> tidaksitas Brawijay Universit
rawijaya Irawijaya	memfermentasi glukosa serta dengan tes oksidase positif (Carroll et al, 2015). Universita
rawijaya	Universita Berbagai bentuk koloni dari <i>Ps. aeruginosa</i> mengindikasikan bahwa itas Brawijay
rawijaya	
rawijaya	Universitas terdapat perbedaan aktivitas biokimia, enzimatik serta pola kerentanan terhadap Universitas Brawijay
rawijaya	Universi antimikroba. Kultur pada pasien dengan fibrosis kistik sering menunjukkan kolonisitas Brawijay
rawijaya	Universit es Brauginosa yang mukoid akibat produksi alginate yang berlebihan, yaitu Brawijay
rawijaya	Universitas Braw
rawijaya	Universi merupakan suatu eksopolisakarida. Eksopolisakarida ini menghasilkan matriks itas Brawijay
rawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay

	OTHER DESIGNATION OF THE PROPERTY OF THE PROPE	TOO BIGITIONS	O I I I O I O I COO	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Unive <sup>8</sup> sitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	itas Brawnaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawija	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	2- 134 M ANG-21 MA	itas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	2570	itas Brawijaya/	Universitas	
rawijaya	REEDY SIN THE SHEET	itas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Cambai 2/4 Ps Jahrungsa	itas Brawijava	Universitas	
rawijaya	Universitas pada Perwarnaan Gram	2.2 <i>Ps. aeruginosa</i> dia Muller Hinton	Universitas	
rawijaya	(Carroll of al. 2015)	et al, 2015) Vijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawi	ijaya	Universitas	
rawijaya	Universit 2.1.4 Struktur antigen dan toksin	va	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	1/,	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universita Ps. aeruginosa memiliki struktur dinding s	el berupa lipopoli	isakarida Karida Karida	Brawijay
rawijaya	Universi (LPS) yang teridiri dari 2-keto-3-deokti-asam okto	onat (KDO) dan	lipid VA sitas	Brawijay
rawijaya	Universi Lipopolisakarida berperan dalam endotoksin bakte	ori (Carroll of al	niversitas	Brawijay
rawijaya	Universi Lipopolisakanda berperan dalam endotoksin bakte	en (Carton et al	liversitas	Brawijay
rawijaya	Universi Lipopolisakarida dapat dibagi menjadi:	Y	hiversitas	
rawijaya	<ul> <li>Polisakarida inti yang terdapat pada semua gal</li> </ul>	ur	niversitas	Brawijay
rawijaya	Universita Universita	ui .	Iniversitas	Brawijay
rawijaya	Universita • Polisakarida rantai samping yang spesifik pad	a setiap galur (Dz		
rawijaya	Universitas 2010)	///	Universitas	
rawijaya	Universitas E	///.	Universitas	
rawijaya	Universitas B. Ps. aeruginosa memiliki dua tipe antigen	yaitu antigen O	(antigensitas	
rawijaya	Universitas Brassomatik) dan antigen H (antigen flagella). Ps. aerugina	osa dapat dibedaka	Universitas an setiap	
rawijaya	Universitas Braw	ijaya	Universitas	
rawijaya	Universitgalurnya dengan melakukan tes reaksi serologis Universitas Brawija	ternadap antigen		
rawijaya	produksi piosianin bakteri. Serotipe <i>Ps. aeruginosa</i> d	ari tes terhadap a	Universitas ntigen O	Drawijay
rawijaya rawijaya	Universit terdapat 17 serotipe (Dzen et al, 2010). aya Univers			
rawijaya			Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Bra Biofilm adalah kumpulan dari bakteri yang			
rawijaya				
rawijaya	Universit eksopolisakarida dan melekat pada permukaan yang Universitas	g keras atau mele	ekat satu Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi samar lain a Pada Jinfeksi imanusia yang persisten			
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers		Universitas	
avijaya	omitoratua brantjaya omitoratua brantjaya omitora	itas biawijaya	Jimvol Silas	Diawijay

	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universit aeruginosa pada penderita kistik fibrosis, biofilm dianggap memiliki peranan yang	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universite Penting (Carroll et al. 2015) tas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Pada bakteri <i>Ps. aeruginosa</i> saat membentuk biofilm akan dihasilkan	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas I Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	alginate. Gen – gen diaktivasi dapat mempengaruni jalur metabolik seningga	Brawijay
rawijaya	Universi bakteri dalam matriks terjadi perubahan metabolisme. Matriks eksopolisakarida itas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Brawijay
rawijaya		
rawijaya	Universi terjadinya berbagai resistensi terhadap antibiotik (Carroll et al, 2015)./a Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Patogenesis	
rawijaya rawijaya	Universitas Braw Universitas I	
rawijaya rawijaya	Universitas Br Ps. aeruginosa dapat menginvasi bagian tubuh yang mengalami <sup>sitas</sup> Universitas	
rawijaya Irawijaya	gangguan pertahanan tubuh. Bakteri ini menjadi patogenik pada daerah dengan	Brawijay:
rawijaya	Universi pertahanan yang lemah, misalnya terjadi kerusakan jaringan. Selain itu, bakterisitas l	
rawijaya	Universi pertananan yang leman, misaniya terjadi kerdaakan janngan. Selain itu, bakteristas l	
rawijaya	ini dalam menginfeksi memiliki beberapa fase yaitu menempel dan membentuk	Brawijay
rawijaya	Universi koloni pada membrane mukosa kulit, menginvasi secara lokal idansitas l	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	mengakibatkan infeksi sistemik (Todar, 2002) . Adhesi dilakukan oleh pili dan Universita	Brawijay
rawijaya	Universi sifat patogenitasnya yaitu dengan eksotoksin dan endotoksin yang dimilikisitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijay
rawijaya	onversitas a	
rawijaya	Universit2.1.7 Manifestasi Klinis / a Universitas	
rawijaya	Universitas Bra Ps. aeruginosa hampir dapat menginfeksi semua bagian tubuh. Bakteri	Brawijay
rawijaya 	Universitas Braw jaya Universitas jaya Universitas	
rawijaya	Universit masuk melalui lesi lokal yang kemudian masuk melalui pembuluh darah yang litas	
rawijaya Irawijaya	Universitas mengakibatkan septisemia serta menyebar ke jaringan tubuh yang lain (Dzen <i>et</i> Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Drawijay Prawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya manifestasi yang ditimbulkan oleh infeksi <i>Ps. aeruginosa</i> Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Brawijay
rawijaya	Universit diantaranya sebagai berikut (Carroll et al, 2015) iversitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brandeksi pada luka bakar menyebabkan pus dengan warna hijau kebiruan.	
rawijaya	<ul> <li>Infeksi pada luka bakar menyebabkan pus dengan warna nijau kebiruan.</li> <li>Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya</li> </ul>	Brawijay
rawijaya	Universitas BraMeningitis pasca tindakan lumbal pungsi iversitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay

10,11110110	entrologico promitico entrologico promitico entrologico promitico entrologico promitico
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawija Infeksi saluran kemih pada pasien dengan pemasangan kateter.
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Branfeksi saluran nafas pada pasein dengan respirator Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas BraSepsis pada penderita luka bakar yang luas rsitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Bracilias Brawija Fibrosis kistik , terjadi sumbatan jalan nafas karena produksi secret yang
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universita Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijay Vawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas BraySpesimen diambil dari lesi kulit, pus, urin, cairan spinal dan darah. Sitas Brawija
rawijaya 	Universit Setelah dilakukan hapusan dan pewarnaan akan tampak bakteri gram negatif sitas Brawij
rawijaya	Universitas Universitas Brawija
rawijaya	Universit bentuk batang. Kultur dilakukan untuk memastikan dan membedakan dari bakterisitas Brawija
rawijaya	Universi batang gram negatif lain. <i>Ps. aeruginosa</i> akan mudah tumbuh pada medium sitas Brawija Universi
rawijaya Irawijaya	Universi Universi differensial seperti Mac Conkey. <i>Ps. aeruginosa</i> mudah dibedakan karena tidak <sub>sitas</sub> Brawija
rawijaya	Hairawait
rawijaya	Universitation Inversitation I
rawijaya	Universita Pengobatan Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Ps. aeruginosa merupakan bakteri <i>multi drug-resistant</i> , namun masihsitas Brawija
rawijaya	Universitas Universitas Brawija
rawijaya	terdapat beberapa antibiotik yang efektif dan digunakan dalam pengobatan, Universitas Brawija
rawijaya	Universit diantaranya adalah (Carroll et al, 2015; Dzen et al , 2010) sefalosporin generasisitas Brawija
rawijaya	Universitas Brau Jaya Universitas Brawija
rawijaya	ketiga seperti sefotaksim dan sefoperazon, carbapenem, golongan Universitas Brawija
rawijaya	Universi aminoglikosida, golongan penisilin semisintesis anti Pseudomonas, sulfamilon ersitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawnia terjadi infeksi yang berat maka diberikan obat kombinasi, sitas Brawija
rawijaya	Universit dikarenakan yobat tunggal lebih memicu terjadinya resistensi dan tingkat itas Brawij
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	
rawijaya	Universit penisilin (piperasilin atau tikarsilin) dengan golongan aminoglikosida (tobramisin). Sitas Brawija
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija Sebagai penunjang untuk pemilihan terapi dapat dilakukan tes sensitivitas Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija

	OTHER DESIGNATION OF THE OTHER DESIGNATION OF THE OTHER OTHE	OTHER DIGITION
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit2.2.1 Karakteristik Umumitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Tanaman salak pondoh adalah golongan pohon palem rendah	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi Bunghez et al, 2016). Tanaman salak Pondoh memiliki tinggi pada u	
rawijaya	Universitas Brawijaya tidak lebih dari 4,5 meter, dengan batang pendek dan hampir tidak l Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay kelihatan
rawijaya		
rawijaya	Universit karena ruas-ruasnya yang padat juga pelepah daun yang tersusu	
rawijaya	Universitas Brawijay (Nazaruddin et al, 1990). Akar tanaman salak berjenis serabut, menjalai Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay r datar di
rawijaya rawijaya	Universitäs Braw Univer	
rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	roset, bersirip terputus, panjang 2,5 - 7 m. Batang, pangkal pelepah, t	epi daun Iniversitas Brawijay
rawijaya	Universi dan permukaan buahnya dilapisi duri tempel (Santoso, 1990).	niversitas Brawijay
rawijaya	Hairand San Maria	diversites Duscullar
rawijaya	Universi Universi Bunga jantan terdiri dari stamen tanpa putik, banyak, rapat,	panjang, Linversitas Brawijay
rawijaya	Universi tersusun seperti genteng, simetri radial. Bunga jantan mempunyai mah	kotaidansitas Brawijay
rawijaya	Universit mata tunas bunga kecil-kecil yang rapat sedangkan Bunga betina	niversitas Brawijay
rawijaya	Universita (a)	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi menghasilkan putik, berbentuk agak bulat. Mempunyai mahkota dan ma	
rawijaya	Universitäs dengan satu putik dan bakal biji yang tersusun dalam kuntum (Susken	Universitas Brawijay driyati et
rawijaya 	Universitas I	Universitas Brawijay
rawijaya	Universital, 2000). Buah salak bentuknya menyerupai telur dan kulit buahn	
rawijaya Kawijaya	Universit matang berwarna coklat serta bersisik seperti kulit ular. Buah berwar	rna putih
rawijaya Irawijaya	Universitas Braw Universitas Braw Universitas Braw Universitas Braw Universitas Braw Universitas Braw	Universitas Brawijay
rawijaya		Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya mencapai 70 g pada saat matang (Suica-Bunghez et al, 2016). Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit 2.2.2 Taksonomi Tanaman Salak Pondoh (Salacca zalacca) wijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Tanaman salak dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Steeni	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Tjitrosoepomo 1988); versitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	UniversitDivisirawijaya Spermatophyta Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Monocotyledoneae Universitas Brawijaya rawijaya Universitord Brawijaya Principes sitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya UniversitGenusawijaya Salaccarsitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas J Spesies : Salacca zalacca Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bray ersitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** s Brawijaya UniversitSinonimwijaya Salacca edulis Reinw. **Universitas Brawijaya** niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya **S**niversitas Brawijaya niversitas Brawijaya rawijaya hiversitas Brawijaya hiversitas Brawijaya rawijaya niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universita Gambar 2.3 Tanaman Salak Gambar 2.4 Buah Salak rawijaya Pondoh (Salacca zalacca) Pondoh (Salacca zalacca) Universita (Rizkia et al, 2014) (Gari, 2005) Universitas Brawijaya Universit 2.2.3 Kandungan Kimia Kulit Salak Pondoh (Salacca zalacca) Buah dan kulit salak memiliki kandungan kimia diantaranya adalah Universi alkaloid, flavonoid dan tanin setelah diuji secara fitokimia (Syahputra, 2008). Sitas Brawijaya Senyawa alkaloid serta flavonoid memiliki efek sebagai antimikroba dan antiviral rawijaya Universi terhadap beberapa jenis virus (Özçelik et al, 2011). Tanin merupakan senyawası las Brawijaya fenolik komplek yang memiliki efek sebagai antibakteri (Nuria et al, 2009). rawijaya Universit2.2.3.1-Alkaloid Universitas Brawijaya rawijaya Universi dan memiliki beragam struktur kimia. Sebagian besar senyawa alkaloid dibentuksi tas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya

10,111,0110	SINTOTOTEGO DIGITIZAÇÃO SINTOTOTEGO DIGITIZAÇÃO SINTOTOTEGO DIGITIZAÇÃO SINTOTOTEGO	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universil dari asam amino (Herbert, 1988). Banyak senyawa alkaloid yang khas dari suatu	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitumbuhan tertentu (Mohamed <i>et al.</i> 1994), a Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Branekanisme kerja talkaloid sebagai antibakteri diprediksi melaluisitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas penghambatan sintesis dinding sel (peptidoglikan) bakteri yang akan membuat	
rawijaya		Brawijay
rawijaya 	Universi dinding sel tidak utuh dan kemudian menyebabkan lisis pada sel sehingga selsi as	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Puniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas	
Irawijaya Irawijaya	Flavonoid merupakan kelompok senyawa polifenol yang terdiri dari 3000	Brawijaya
rawijaya rawijaya	Universitas Braw	
rawijaya	Universitas Universitas	
rawijaya	Universit B) yang berikatan dengan oksigen (Karou, 2005). Mekanisme kerja flavonoid	Brawijay
rawijaya	Universi sebagai antibakteri adalah membentuk senyawa kompleks dengan proteinsitas	Brawijaya
rawijaya	Universit	
rawijaya	ekstraseluler dan protein terlarut sehingga dapat merusak dinding sel bakteri dan Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universi diikuti dengan keluarnya senyawa intraseluler (Cowan, 1999). Selain itu flavonoidsi tas	Brawijaya
rawijaya	Universit, berperan dalam inhibisi pada sintesis DNA – RNA dengan interkalasi atau ikatan	Brawijaya
rawijaya	Universita	
rawijaya	Universithidrogen dengan penumpukan basa asam nukleat. Flavonoid juga berperansitas	
rawijaya 	Universitas dalam menghambat metabolisme energi. Senyawa ini akan mengganggu	Brawijaya
rawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	
rawijaya rawijaya		
Irawijaya Irawijaya	Universitas prasi, karena dibutuhkan energi yang cukup untuk penyerapan aktif berbagai Universitas Braw	Brawijay:
rawijaya Brawijaya	Universitas Braw Univer	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas BravTanina adalah senyawa fenolik yang vlarut dalam vair serta dapatsitas	
rawijaya	mengendapkan protein dari larutan (Gunawan, 2007). Tanin menghambat	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universi pertumbuhan bakteri dan merusak dinding sel yang menyebabkan kerusakan itas	
rawijaya	struktur bakteri secara cepat (Sung S.H. et al, 2012). Tanin juga mempunyai	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universi target pada polipeptida dinding sel sehingga pembentukan dinding sel menjadismas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay

	OTHER DESCRIPTION OF THE OTHER DESCRIPTION OF
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi kurang sempurna. Hal ini menyebabkan sel bakteri menjadi lisis karena tekanan itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava
rawijaya	Universit osmotik maupun fisik sehingga sel bakteri akan mati (Sari et al, 2011). Selain itu, sitas Brawijay
rawijaya	Universi mikroorganisme yang tumbuh di bawah kondisi aerobik membutuhkan zat besi itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	
rawijaya Irawijaya	Universit Kompleksasi dari ion besi dengan tanin dapat menyebabkan toksisitas. Hal inisitas Brawijay Universitas Brawijaya Universitas Puniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya Irawijaya	disebabkan oleh kapasitas pengikat besi yang kuat oleh tanin (Akiyama <i>et</i>
Irawijaya	Universita/,2001)wijaya Uliversitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawi
rawijaya	Universit2.3 Br Ekstraksi Senyawa Aktif dari Bahan Alam va Universitas Brawijay
rawijaya	Universities Drawites Drawites
rawijaya	Universitas  Ekstraksi adalah proses pemisahan suatu bahan dari campurannya mwersitas Brawijay
rawijaya	Universi menggunakan pelarut tertentu (Tobo, 2001). Ekstraksi bertujuan sebagaisitas Brawijay
rawijaya	Universi penyarian suatu komponen kimia dari bagian tanaman maupun hewan. Dalam
rawijaya 	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universit sel tanaman, proses pengekstraksian komponen kimia adalah pelarut akansitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universit menembus dinding sel tanaman, lalu masuk ke dalam rongga sel yang Universita
rawijaya Brawijaya	Universi mengandung komponen kimia, komponen kimia tersebut akan larut dalam itas Brawijay
rawijaya	Universitas pelarut di luar sel, larutan terpekat akan berdifusi dari dalam ke luar sel dan
rawijaya	Universitas L. Universitas Brawijay
rawijaya	Universi proses ini akan berlangsung terus-menerus hingga terjadi keseimbangan itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brakinasi komponen kimia di luar dan di dalam sel (Adrian, 2000). ya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Braw (jaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawlenis ekstraksi dari bahan alam yang sering adalah secara panas itas Brawljay
rawijaya	Universitas Brawijay dengan cara sokletasi, refluks, infus, dan secara dingin dengan perkolasi dan
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya rawijaya	Universitas Bray Metode maserasi bertujuan untuk ekstraksi simplisia dengan kandungan Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay Universitkomponen kimia yang mudah larut dalam cairan pelarut. Keuntungan metodesitas Brawijay
rawijaya	Universit maserasi adalah cara dan peralatan pengerjaan yang digunakan sederhana dan sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi mudah (Adrian, 2000). Kerugian metode maserasi adalah waktu yang digunakan	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawiiava Universitas Brawiiava Universitas Brawiiava Universitas	Brawiiav
rawijaya	Universit cukup lama, dan bahan pelarut yang digunakan lebih banyak (Luthana, 2013). ersitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bravelarut untuk rekstraksi terdiria dari, vepelarut Pnonvi polar, I sepertisitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya	Brawijay
rawijaya rawijaya		
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Puniversitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Brawija	
rawijaya Brawijaya	Etanol adalah cairan yang tidak berwarna, mudah menguap, mudah	Brawijay Brawijay
rawijaya	Universi terbakar, dan merupakan jenis alkohol yang paling sering digunakan dalam sitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas	Rrawijay
rawijaya	kehidupan sehari-hari. Etanol sering digunakan sebagai pelarut pada banyak Universitas Braw	Brawijay
rawijaya	Universit bahan kimia (Lifton, 2012).	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi 2.4 Cara Kerja Antimikroba	Brawijay
rawijaya	Antimikroba yang baik memiliki toksisitas yang selektif, obat tersebut	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya rawijaya	Universi berarti berbahaya untuk patogen tanpa berbahaya untuk pejamu. Namun seringsitas Universit	
rawijaya Irawijaya	kali, toksisitas yang selektif pada antimikroba cenderung bersifat relatif daripada	Brawijay
rawijaya	Universi absolut, suatu obat memiliki konsentrasi tertentu yang selektif, yaitu dapat itas	
rawijaya	Universitäs merusak patogen penyebab penyakit namun ditoleransi oleh pejamu (Brocks et	
rawijaya	Universitas L	Brawijay
rawijaya	Universital, 2004).	Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Dilihat dari mekanisme kerja, antimikroba dapat dibagi menjadi lima	Brawijay
rawijaya	Universitas Braw Universitas	s Brawijay
rawijaya	Universi kelompok: (a) yang menghambat sintesis atau merusak asam nukleat bakteri; (b)	
rawijaya	yang menghambat sintesis protein bakteri; (c) yang menghambat metabolisme	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya rawijaya		
rawijaya Irawijaya	Universitas menghambat sintesis dinding sel bakteri (Setiabudy, 2007). Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Bravantimikrobai jenis ini bekerja menghambat proses transkripsi pada itas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi sintesis mRNA atau menghambat replikasi DNA pada pembelahan sel (Dzen et sitas	Brawiiav
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	

	STILL STOREGO DIGITIFICIO STILL STILL STOREGO DIGITIFICIO STILL STILL STOREGO DIGITIFICIO STILL	OTTO OTTO DIGITAL
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universit al, 2010). Rifampicin bisa terhubung dengan enzyme RNA-polymerase s	Liniversitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi dapat menghambat sintesis DNA dan RNA (Cowan, 1999). Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universit 2.4.2 ra Menghambat Sintesis Protein ya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Antimikroba jenis ini bekerja melalui ikatan dengan ribosom 3	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi 50S (Jawetz et al, 2012). Streptomisin berikatan dengan ribosom 30S	s,Unaivmisitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya menyebabkan salah baca kode pada mRNA oleh tRNA sehingga ti	Universitas Brawijay
Irawijaya	menyebabkan salah baca kode pada mRNA oleh tRNA sehingga te	
rawijaya 	Universi protein yang non-fungsional pada sel bakteri (Santoso et al, 2010). aya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay 2.4.3 Menghambat Metabolisme Bakteri	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Braw	Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Br Untuk dapat melangsungkan hidup, bakteri membutuhkan asa Universitas	am folat.sitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Brawijaya	Bakteri harus mensintesa asam folat sendiri dari asam para amino	benzoat Iniversitas Brawijay
rawijaya	Universi (PABA) (Setiabudy, 2007). Sulfonamid berkompetisi dengan PABA s	
rawijaya	Universi	niversitas Brawijay
rawijaya	menghasilkan asam folat yang non-fungsional untuk sel bakteri (Cowman	n, 1999). Muliyersitas Brawijay
rawijaya	Universi 2.4.4 Menghambat Fungsi Membran Sel	niversitas Brawijay
rawijaya	Universit	niversitas Brawijay
rawijaya	Sitoplasma sel dibatasi oleh membran sel, yang berperan	menjadi Universitas Brawijay
rawijaya	Universi barrier untuk mengatur komposisi internal sel melalui permeabilitas sele	ektifidansitas Brawijay
rawijaya	Universitas fungsi transpor aktif. Integritas membran sel yang rusak akan meny	<sup>/</sup> Universitas Brawijay rebabkan
rawijaya	Universitas L	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi molekul dan ion keluar dari sel, yang kemudian menyebabkan kema	
rawijaya	Universit (Jawetz et al, 2012). Polimiksin berikatan dengan fosfat pada membran	Universitas Brawijay sel yang
rawijaya 	Universitas Braw	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi selanjutnya akan merusak struktur dari membran sel itu sendiri (Cowman	
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra Dinding sel adalah lapisan luar bakteri yang rigid, sehingga	
rawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya sel bakteri. Kerusakan pada dinding sel, dapat Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi pembentukannya yang terhambat, ataupun karena trauma, dapat meny	
rawijaya	Universi lisisnya sel bakteri tersebut (Jawetz <i>et al</i> , 2012). Antimikroba jenis β-la	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

101111101701	emirotorcao prattijaja - emirotorcao prattijaja - emirotorcao prattijaja - emirotorcao	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universi (sepalosporin dan penisilin) mempunyai mekanisme yang mengganggu dinding	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya	Brawijaya
rawijaya		
rawijaya 	Universi kemudian diisi oleh media cair dan bakteri dengan konsentrasi 10 <sup>6</sup> CFU/mlsitas	
rawijaya 	Universitas Brawijay kecuali pada kontrol negatif. Setiap tabung kemudian diisi dengan antimikroba Universitas Brawijaya	Brawijaya
rawijaya Trawijaya		
Irawijaya Irawijaya	Universities sebelumnya diencerkan secara serial. Ada dua tabung kontrol, yaitu kontrol	
Irawijaya Irawijaya	Universitas Universitas negatif yang hanya diisi oleh antimikroba, dan kontrol positif yang hanya diisi Universitas	Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas	Brawijay:
rawijaya Brawijaya	Universi oleh bakteri. Kemudian, tabung-tabung tersebut diinkubasi selama 18-24 jamsitas Universi	
rawijaya	pada suhu 37°C. Setelah diinkubasi, kemudian diamati pada tabung dengan	Brawijaya
rawijaya	Universi konsentrasi antimikroba terendah mana yang kekeruhannya mulai tampak jernih,sitas	
rawijaya	Universita	
rawijaya	adalah KHM (Kadar Hambat Minimum). Kemudian, biakan dari tabung yang Universita	Brawijaya
rawijaya	Universi jernih diinokulasi ke media agar. Media lalu diinkubasi, kemudian keesokansi tas	Brawijaya
rawijaya	Universitas harinya diamati pada media agar dengan konsentrasi antimikroba terendah mana	Brawijaya
rawijaya	Universitas L. Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universityang tidak ditemukan pertumbuhan koloni bakteri, adalah KBM (Kadar Bunuhsitas	
rawijaya	Universitas Minimal) (Dzen et al, 2010).	
rawijaya 	Universitas Brawn I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijay. Wijaya Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	
Irawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi media agar yang masih cair. Pada media agar ini, kemudian diteteskan larutan	
rawijaya	Universitan antimikroba yang diencerkan secara serial kemudian ditunggu hingga memadat.	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi Ada satu cawan yang hanya berisi bakteri saja sebagai kontrol positif (Parija, sitas	
rawijaya	Universi 2009). Bakteri yang diteteskan memiliki konsentrasi 10 <sup>6</sup> CFU/spot (CLSI, 2006).	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijaya

	OTHER OFFICE OF THE PROPERTY O	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	<b>Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	<b>Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	<b>Brawijay</b>
rawijaya	Universi Selanjutnya diinkubasi selama 18-24 jam pada suhu 37°C. Kemudian cawan	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi diamati dan pertumbuhan bakteri dihitung (Parija, 2009). Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawlade ini merupakan metode yang paling luas digunakan. Tes ini	Brawijay
rawijaya	Universi dikerjakan dengan menggunakan cakram kertas saring yang mengandung bahansitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Puniversitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	antimikroba yang telah ditentukan kadarnya. Cakram tersebut kemudian universitas	
rawijaya	Universi ditempatkan pada media padat yang telah diberi bakteri yang akan diuji. Setelah sitas	
rawijaya	Universitas Brawijay diinkubasi, diameter area hambatan dihitung sebagai daya hambat obat terhadap	
rawijaya rawijaya	Universitas Braw	Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Va Universitas Universitas Universitas	
rawijaya Irawijaya	Untuk mengeyalyasi hasil yii kenekan tersebut danat dilakukan dua	s Brawijay s Brawijay
rawijaya		s Brawijay
rawijaya		s Brawijay s Brawijay
rawijaya	2 5 3 1 Kirhy Baeur	s Brawijay
rawijaya	Universit Metode ini dilakukan dengan cara membandingkandiameter dari areasitas	
rawijaya	Universita	s Brawijay
rawijaya	jernih (zona hambatan) disekitar cakram dengan tabel dtandar yang dibuat oleh Universita	Brawijay
rawijaya	Universi NCCLS (National Committe fo Clinical Laboratory Standard). Dengan tabels it as	Brawijay
rawijaya	Universitas NCCLS ini dapat diketahui kriteria sensitif, sensitif intermediet dan resisten	Brawijay
rawijaya	Universitas L. Universitas	s Brawijay
rawijaya	Universit(Santoso et al, 2010).	
rawijaya	Universitas Joan-stokes aya Universitas	
rawijaya	Universitas Braw	
rawijaya	Universitas Bra Metode ini dilakukan dengan cara membandingkan radius zonasitas	
rawijaya rawijaya	hambatan yang terjadi antara bakteri kontrol yang sudah diketahui kepekaanya	Drawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Br	
rawijaya		
rawijaya	Universit prosedur kepekaan untuk bakteri uji kontrol dan bakteri uji dilakukan bersamaan Universitas Brawijaya	s Brawijay
rawijaya	Universi dalam satu piring agar (Santoso et al, 2010). Kriteria pada metode Joan-stokes	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	

101111101110	Omroida Diamija,	a <u>Omnoronae Brannja</u>	<del>ya omromaa brani</del> ja	aya — oriir orontao branijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	a Universitas Brawija	ya Universitas Brawija	aya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	a Universitas Brawija	ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	10
rawijaya	Universitas Brawijaya	a Universitas Brawija	ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya	a Universitas Brawijay	ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya	a Universitas Brawija	ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijavi			hynuas, Jaiwarsitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universit dengan atau le	bih kecil tetapi tidak lebih d		aya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	diet radius zona inhibis	si hakteri uji lehih hesar da	ri 3mm, tetapisitas Brawijay
rawijaya				
rawijaya	University dibanding kont	Universitas Brawija rol lebih kecil dari 3mm.	ya Universitas Brawija	aya Universitas Brawijay
rawijaya				sama dengansitas Brawijay
			universitas Brawija	_
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	et al, 2010)	ersitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		as Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijay		rawija	
rawijaya	Universitas Brawi	TASI		aya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Br	251170	774	va Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas/	/ P * *	* W.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universita	LEVA AS EL	R. a.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi			niversitas Brawijay
rawijaya	Universi			niversitas Brawijay
rawijaya	Universit		Y	niversitas Brawijay
rawijaya	Universit			hiversitas Brawijay
rawijaya	Universit			niversitas Brawijay
rawijaya	Universita			niversitas Brawijay
rawijaya	Universitas			Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas	展	THE T	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas A			Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bl			a Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra	AA	11 45	aya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Braw		.j:	aya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawija		.wija	
rawijaya	Universitas Brawijay		rawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		d. Omversitas Brawija	
	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya		ya Universitas Brawija	
rawijaya	Universitas Brawijaya	a Universitas Brawija	ya Universitas Brawija	aya Universitas Brawijay

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Uni KERANGKA KONSEP PENELITIAN Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rsitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** UniversitasEkstrak etanol kulit Salak ıs Braw*Ps. aeruginosa* sitas Brawijaya Pondoh (Salacca Zalacca) Universitas Brawijaya Univer Universitas Brawijaya Universitas Kandungan Univer Universitas Brawijaya bahan aktif Menghambatan Dinding sel tidaksitas Brawijaya sintesis dinding sel utuh iversitas Brawijaya Univer rawijaya Kerusakan struktur Merusak dinding sel rawijaya Univer bakteri rawijaya Univer rawijaya Univer Merusak membrane Keluarnya senyawa rawijaya Universita intraseluler Universita! rawijaya Universitas Universitas Univer Univer Hambatan pertumbuhan bakteri Ps. aeruginosa versitas Brawijaya **Universitas Braw Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya <sup>20</sup>Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Brawijaya

	OHITOTORIA DIATINATA OHITO	OIEGO DIGITIJA YO	011110101000		011110101600	
rawijaya	Universitas Brawijaya Univer	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya		sitas Brawijaya			Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Univ <sup>21</sup> sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava	angka Konsep	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Brawij	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava	oh mengandung b	eberana senyay	va aktif vaitu	liniversitas alkaloid	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Univer	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitflavonoid dan tanin. Alkal					Brawijay
rawijaya	Universit sintesis dinding sel (pept	idoglikan) bakteri v	vang akan mem	buat dinding	sel tidak <sup>sitas</sup>	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava		ersitas	Brawiiava	Universitas	Brawijav
rawijaya	Universitutuh dan jkemudian me	enyebabkan lisis	pada sel sehir	igga sel aka	an matisitas	Brawijay
rawijaya	Universit Flavonoid sebagai antib	akteri adalah men	nbentuk senyav	va kompleks	dengansitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawi	JAS R		ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi protein ekstraseluler dan					
rawijaya	Universit bakteri dan diikuti denga	an keluarnya senya	awa intraseluler	. Tanin men	ghambat <sup>sitas</sup>	Brawijay
rawijaya	Universita	A 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	All or		Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi pertumbuhan bakteri da			<b>Y</b> ,		Brawijay
rawijaya	Universi kerusakan struktur bakte	ri secara cepat. Se	enyawa aktif yar	ig dikandung	kulit sarsitas	Brawijay
rawijaya	Universidak pondoh diharapkan da	apat menghambat i	pertumbuhan ba	kter <i>Ps. aeru</i>	hiversitas	D
rawijaya	on voisit			MO1 7 0. 4074	Involoitas	Brawijay
rawijaya	Universit		77		Iniversitas	
rawijaya	Universita Hipotesis Pene	litian			Universitas	
rawijaya rawijaya	Universites	里月月			Universitas Universitas	Drowiiov
rawijaya Brawijaya	Universitas Ekstrak kulit sala	ak pondoh dapat m	nenghambat per	tumbuhan ba	kteri <i>Ps.</i>	Brawijay
rawijaya	Universitaeruginosa.	图 []		a	Universitas	
rawijaya	Universitas Bra		4.6	aya	Universitas	
rawijaya	Universitas Braw	4 1		ijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawija			wijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijay			rawijaya	Universitas	
rawijaya		Situs Eremijerye	omversitas		Universitas	
rawijaya		sitas Brawijaya			Universitas	
rawijaya		sitas Brawijaya			Universitas	
rawijaya		sitas Brawijaya	<b>Universitas</b>	Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	<b>Universitas</b>	Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Univer	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	sitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijav

universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya	wijay wijay
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas B	wijay
universitas Brawijaya	
universitas Brawijaya	wijay
universitas Brawijaya	
universitas Brawijaya	wijay
universitas Brawijaya	wijay
universitas Brawijaya	wijay
universitas Brawijaya	wijay
universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya	wijay
rawijaya rawijaya universitas Brawijaya univ	wijay
universitas Bra Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian true experimental di itas Brawijaya universitas Brawijaya Univers	wijay
universitas Brawijaya rawijaya rawijaya universitas Brawijaya universitas Brawijaya rawijaya universitas Brawijaya un	wijay
universi metode dilusi agar untuk mengetahui aktivitas ekstrak ekstrak kulit salak pondohsitas Brawijaya rawijaya universitas Brawijaya universitas Brawij	
Universi metode dilusi agar untuk mengetahui aktivitas ekstrak ekstrak kulit salak pondohsitas Brawijaya universitas Brawijaya unive	awijay
rawijaya rawijaya universitas Brawijaya univ	wijay
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas B	
Universitas Brawijaya	awijay
Tawijaya Universitas Bruniversitas Bruniversitas Bruniversitas Bruniversitas Bruniversi Pelarut etanol. Metode dilusi agar ini menggunakan pengamatan secara visual universitas Bruniversi kualitatif pertumbuhan koloni bakteri pada plate dengan konsentrasi ekstrak yang itas Bruniversitas Bruniversi berbeda – beda. Besarnya konsentrasi yang digunakan, ditetapkan melalui universitas Bruniversitas Bruniversita	
Universit kualitatif pertumbuhan koloni bakteri pada plate dengan konsentrasi ekstrak yang itas Brawijaya Universit kualitatif pertumbuhan koloni bakteri pada plate dengan konsentrasi ekstrak yang itas Brawijaya Universit berbeda – beda. Besarnya konsentrasi yang digunakan, ditetapkan melalui Universit universitas Brawijaya Universitat Univ	
rawijaya Universi kualitatif pertumbuhan koloni bakteri pada plate dengan konsentrasi ekstrak yang itas Bruniversi kualitatif pertumbuhan koloni bakteri pada plate dengan konsentrasi ekstrak yang itas Bruniversi berbeda – beda. Besarnya konsentrasi yang digunakan, ditetapkan melalui Universitas Bruniversitas	
Universi berbeda – beda. Besarnya konsentrasi yang digunakan, ditetapkan melalui niversitas Bruniversitas Bruniver	wijay
Universitas Bruniyaya	
Universitas Bruniversitas Brun	
Universitas Bruniyaya Universitas Universitas Bruniyaya Universita	
universitas Bruniyaya Universitas Universitas Bruniyaya Universita	
Universitas Bruniyaya	
Sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan ekstrak etanol universitas Bruniversitas Bruniv	
Universitas Brawijaya	
rawijaya Universit kulit salak pondoh dan menggunakan bakteri uji <i>Ps. aeruginosa</i> yang diambil dari sitas Brawijaya Universitas Bra	wijay
Universitas Brawijaya	
Universitas Brawijaya	wijay
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas B	wijay
trawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas B	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas B	
rawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Brawijaya   Universitas Br	
	awijay 
Malang pada hulan Mai — Agustus 2018	
rawijaya Universit Malang pada bulan Mei Agustus 2018 aya Universitas Brawijaya Universitas Br	
rawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Br	
rawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Br rawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Brawijaya  Universitas Br	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Br rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija <sub>22</sub> Universitas Brawijaya Universitas Br	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Br	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Br	wiia
rawijaya - Universitas Brawijaya - Universitas Brawijaya - Universitas Brawijaya - Universitas Br	
rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Br	wijay

	OTHER DISTRICTION OF THE OTHER DESCRIPTION OF	OTTO OTTO DIGITAL
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Univ <sup>23</sup> sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universita, Braveitimasi Jumlah Pengulanganya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>
rawijaya	Universitas Bra Pada penelitian ini, digunakan 7 macam dosis konsentrasi (	<sup>(0</sup> %;i9%;sitas Brawijay
rawijaya	Universi 10%, 11%; 12%; 13%) sehingga jumlah pengulangan yang digunaka	an dalamsitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		
rawijaya	Universitas Bravijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 6(n-1) ≥ 15	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya <sup>6(n-1)</sup> ≥ 15 ersitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra6n-61ya≥ 15 as Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya 6n. ≥ 21	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawi	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Br $n$ $\geq \frac{21}{6}$	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	Universita n ≥ 3,5 ≈ 4	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi jadi besarnya pengulangan yang dilakukan adalah 4 kali	iversitas Brawijay
rawijaya	Universi keterangan : n = jumlah pengulangan	niversitas Brawijay
rawijaya rawijaya		hiversitas Brawijay
	Universit p = jumlah perlakuan (konsentrasi ekstrak kulit salak p	ondoh + niversitas Brawijay
rawijaya	Universit kontrol) tiap pengulangan.	Iniversitas Brawijay
rawijaya	Universita	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit 4.5 Variabel Penelitian	Universitas Brawijay
rawijaya	University of Division Parks	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Variabel bebas pada penelitian ini adalah beberapa konsentras	si ekstrak <sub>sitas</sub> Brawijay
rawijaya	Universit kulit salak pondoh yaitu 0%; 9%; 10%; 11%; 12%; 13% yang diper	
rawijaya	Universitas Brawijay	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit penelitian pendahuluan pendahulu	Universitas Brawijay
rawijaya	Universita.5.2 ravvijasel Tergantung Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas BrawVariabel tergantung pada penelitian ini adalah jumlah ko	<sup>oloni</sup> iv <sup>Ps</sup> sitas Brawijay
rawijaya	Universitaeruginosa pada media agar padat wijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	<b>Universitas Brawijay</b>

101111101101	OHITOTORGO PROTINCIO OHITOTORGO PROTINCIO OHITOTORGO PROTINCIO	OTTO OTTO DIGITION
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universita Bravijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	1) Isolat bakteri yang digunakan adalah bakteri Ps. aeruginosa dari stod	ck culturesitas Brawijay
rawijaya	Universitas dari Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Braw	<sub>ija</sub> yaiversitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 2) Kulit salak pondoh (Salacca Zalacca) yang digunakan dalam pen	Universitas Brawijay
rawijaya 	2) Kulit salak pondoh (Salacca Zalacca) yang digunakan dalam pen	
rawijaya	Universitasadalan kulit salak pondoh yang didapatkan dari perkebunan salak p	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya daerah Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya		Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijay	Universitas Brawijay
rawijaya	dengan pelarut etanol 96%. Etanol dipilih karena etanol dapat	menarik Universitas Brawijay
rawijaya	Universitassenyaawa kima aktif yang terdapat pada kulit salak pondoh.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	4) Efektivitas antimikroba dari ekstrak diuji dengan menggunakan mete	ode dilusi Universitas Brawijay
rawijaya	Universi agar. Hasil dari penelitian akan diamati dengan melihat secara visual	l kualitatifsitas Brawijay
rawijaya	Universi pertumbuhan koloni bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i> pada masing	hiversitas Brawijay
rawijaya	Universi	Thiversitas Brawijay
rawijaya	Universit plate yang berisi campuran dari Nutrient agar dengan ekstrak et	
rawijaya 	salak pondoh (Salacca zalacca) dalam konsentrasi yang telah ditentu	Kan
rawijaya	Università  Università  Dengamatan basil popolition molalui dilusi agar dilakukan dengar	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Pengamatan hasil penelitian melalui dilusi agar dilakukan dengar	
rawijaya	Universitas secara visual kualitatif oleh peneliti. Pengamatan dilakukan setelah Universitas	inkubasi Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas pada suhu 37° C selama 24 jam.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit 4.7 BraAlat dan Bahan Penelitian wijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Alat yang digunakan untuk kultur bakteri adalah tabung re	aksi,i raksitas Brawijay
rawijaya	tabung reaksi, plate kosong steril, ose lurus, ose lengkung, Bunsen. Se Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya		
rawijaya	Universi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan adalah Nutrien broth, medium NAP, suspensi bahan yang digunakan yang di	akteri <i>Ps</i> isitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universita, 7.2 rawijaya Bahan untuk Pewarnaan Gramersitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Bra Alat yang digunakan pada pewarnaan Gram adalah object glass, kertas Bra	awijay
rawijaya	Universit penghisap, mikroskop, minyak imersi, ose, Bunsen, penjepit dan korek api. Sitas Bra	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Sedangkan bahan yang dibutuhkan untuk pewarnaan Gram adalah Kristal violet, sitas Bra	awijay
rawijaya	Universitugol, ravalcohol U96%, rsisafranin, WilMca Conkey, itacotton Wilbud, Uarutansitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	tetremethylpheylane oksidase 1% (sebagai reagen tes oksidase), serta isolate	
rawijaya	Universitbakteri Ps. Aeruginosa. Sa Brawijaya Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Brawijay 4.7.3 Alat dan bahan untuk Pembuatan Ekstrak Kulit Salak Pondoh	
rawijaya	Universitas Braw	
rawijaya	Universitas Br Alat yang digunakan untuk pembuatan ekstrak adalah oven, timbangan, sitas Bra Universitas Bra	
rawijaya rawijaya	Erlenmeyer corong gelas kertas saring labu eyangrator labu penampung	awijay awijay
rawijaya	Universit etanol. Rotator evaporator, water pump. Bahan yang digunakan untuk membuatsitas Bra	
rawijaya	Universi	
rawijaya	Universit Ekstrak adalah kulit salak pondoh, aquades dan ethanol 96%.	
rawijaya	Universit niversitas Bra	
rawijaya	Universita Iniversitas Bra	
rawijaya	4.8 Universita	
rawijaya	Universit4.8.1 Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Salak Pondoh Universitas Bra	
rawijaya	Universitas Pembuatan ekstrak kulit salak pondoh dilakukan di Materia Medica Batu	
rawijaya	Universitas L	awijay
rawijaya	Universi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96% dengansitas Bra	
rawijaya	Universitäs Brandingan serbuk dan pelarut 1:5. Kulit salak pondoh dihaluskan dengan	awijay
rawijaya	Universitas Braw Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universitblender hingga menjadi serbuk. Serbuk kulit salak sebanyak 3000 gramsitas Bra	
rawijaya	Universitas Bradiekstraksi dengan pelarut etanol 96% sebanyak 15 liter, kemudian direndam	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universi selama 3 hari dan diaduk setiap 24 jam. Setelah didapatkan filtrate kemudian itas Bra	
rawijaya	Universit pelarut diuapkan dengan evaporator hingga diperoleh ekstrak dengan bahan aktif	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijay
rawijaya	Universityang kentalaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya	
	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Diawijaya Universitas Diawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra	awijdy

	entrelende plantid entrelende plantid entrelende plantid.	d Ollifolditalo Di	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	'awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	26	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	ʻawijay
rawijaya	Universit 4.8.2 ra Identifikasi Bakteri Ps. aeruginosa Universitas Brawijaya	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	ʻawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Bra 1) Bersihkan gelas obyek dan lewatkan ke atas Bunsen,	akemudian sitas Br	ʻawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	ʻawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Bra 2) Buatlah sediaan bakteri diatas gelas obyek dengan kete	balan yangsitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya kering pada udara terbuka kemuc	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya universitas Brawijaya universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijadiatas Bunsen.		
rawijaya	Universitas Brawijay 3) Tuangkan Kristal violet pada sediaan kemudian setela	a Universitas Br	awijay
rawijaya	AS BR	d Offiversitas Di	awijay
rawijaya	Universitas Br sediaan dibilas dengan air.	a Universitas Br	
rawijaya	Universitas  4) Tuangkan lugol pada sediaan, tunggu selama 1 menit	Universitas Br	
rawijaya		niversitas Br	ʻawijay ʻawijay
rawijaya rawijaya		t control b	
rawijaya	Universi Universi 5) Tuangkan alkohol 96%, setelah 5 -10 detik bilas sediaan o	dengan air.	awijay 'awiiay
rawijaya	Universit 6) Tuangkan pewarna safranin pada sediaan, setelah 30 de		
rawijaya	Universit	niversitas Br	
rawijaya	Universita dibilas dengan air.	Jniversitas Br	
rawijaya	Universita 7) Biarkan sediaan kering , kemudian dilihat menggunakan		
rawijaya	Universitas hingga perbesaran lensa obyektif hingga 100x dengan pe		
rawijaya	Universitas L	enambanan Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas B. immersion oil.	a Universitas Br	
rawijaya	Universita 4.8.2.2 Kultur untuk identifikasi Bakteri	a Universitas Br	awijay
rawijaya	Universitas Brawn		
rawijaya	Universitas Brav1) Identifikasi pada penelitian ini dapat dilakukan dengan		
rawijaya	Universitas Brawija streaking bakteri pada medium Muller Hinton dan Mac Co	a Universitas Br nkey.	awijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Diamija, a amversitas Brawijaya	a Universitas Br	ʻawijay
rawijaya	Universitas Bra 2) Setelah dilakukan streaking, kultur diinkubasi pada su		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Br	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Bra 3) Identifikasie koloni. <i>Ps.</i> aeruginosa pada medium i <i>Mu</i>		
rawijaya	Universitas Brawij berwarna hijau karena memproduksi pigmen pyoverdin.	a Universitas Br	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
awijaya	Universitas Diawijaya Universitas Diawijaya Universitas Brawijaya	a Universitas Bi	awijay

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universitas Bra 4) Identifikasi koloni Ps. aeruginosa nada medium Mac Conkey akan sita	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universitas Brawij tampak koloni colorless karena tidak memfermentasi laktosa. Universitas	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universitas Brawijava Universitas Prawijava Universitas Brawijava Universitas	
Universitas Brawijaya	
Universitas Bra 3) Tes bernilai positif apabila pada kertas saring terjadi perubahan itas	
Habranatha Duardiana Habranatha	- D!!
Universitas Braw warna menjadi ungu dalam waktu 0.5 – 1 menit, yang berarti bahwa universitas	s Brawijay
Universitas Br bakteri memiliki enzim sistokrom oksidase yang mengoksidase sitas	
Universitas	
Universitas Universitas	s Brawijay
Universi 4.8.3 Pembuatan Suspensi Bakteri Uji	s Brawijay
Universi Setelah dipastikan hakteri yang di kultur merupakan hakteri. Ps	s Brawijay
Universit apastical partial pa	s Brawijay
Universitaeruginosa, suspensi bakteri Ps. aeruginosa pada medium nutrient broth (NB) itas	
diukur absorbansinya dengan spektofotometer panjang gelombang 540nm	
Universita \	
diperkirakan dari nilai absorbansi yang sudah dikalibrasi yaitu absorbansi 0,1	s Brawijay
digunakan adalah $N_1V_1 = N_2V_2$ . Seingga apabila didapatkan absorbansi 0,5;	s Drawijay s Prawijay
untuk mendapatkan suspensi dengan jumlah kuman 10 <sup>8</sup> sebanyak 10 ml dapat	s Drawijay s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universit nutrient broth sebagai pengencer untuk bisa mendapatkan suspense dengansitas	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	s Brawijay
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
	Universitas Brawijaya

	THE TOTAL CONTRACT OF THE PROPERTY OF THE PROP
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi kepadatan 1x108 CFU/mL sebanyak 10 mL. Kemudian lakukan pengenceran Brawija
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava
rawijaya	Universit untuk memperoleh suspensi dengan kepadatan 1x10 <sup>6</sup> CFU/mL dengan cara: versitas Brawija
rawijaya	Universitas 1) Ambil larutan dengan konsentrasi bakteri 1x108 CFU/mL, masukkan Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijas kedalam tabung berisi 9 mL NaCl sehinggal kepadatan bakteri saat ini
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 2) Ambil Jarutan dengan konsentrasi bakteri 1x10 <sup>7</sup> CELI/ml masukkan
rawijaya	2) Ambil larutan dengan konsentrasi bakteri 1x10 <sup>7</sup> CFU/mL, masukkan Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brakedalam tabung berisi 9 mL nutrient broth sehingga kepadatan bakterisitas Brawijay
rawijaya 	Universitas Brawijay Saat ini 1x10 <sup>6</sup> CFU/mL.
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Antimikroba dengan Metode Dilusi Agar Va Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Penelitian ini menggunakan metode dilusi agar dengan melakukan melakukan metode dilusi agar dengan
rawijaya	
rawijaya	Universi pengamatan <i>visual</i> kualitatif pertumbuhan koloni bakteri <i>Pseudomonas</i> sitas Brawijay Universi
rawijaya	aeruginosa saat ditanam pada media Nutrient agar yang dicampur dengan Universi
rawijaya	Universi ekstrak etanol kulit salak pondoh (Salacca zalacca) dengan konsentrasi 0%, 9%, sitas Brawija
rawijaya	Universita Iniversitas Brawijas
rawijaya	10%, 11%, 12%, 13%. Tahapan yang dilakukan sebagai berikut : Universita
rawijaya	Universita: 1) 10 mL Nutrient Agar diletakkan pada plate bertanda 0%. Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas 2) 9,2 mL <i>Nutrient Agar</i> diletakkan pada <i>plate</i> bertanda 8% kemudian
rawijaya	Universitas B Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas B. ditambahkan 0,8 mL ekstrak kulit salak pondoh.  a Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas 3) 9,1 mL Nutrient Agar diletakkan pada plate bertanda 9% kemudian Brawijay
rawijaya	Universitas Braw
rawijaya	Universitas Braditambahkan 0,9 mL ekstrak kulit salak pondoh.  Wijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya 4) 9 mL <i>Nutrient Agar</i> diletakkan pada <i>plate</i> bertanda 10% kemudian Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Braditambahkan 1 mL ekstrak kulit salak pondoh sitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	
rawijaya	Universitas 5) 8,9 mL <i>Nutrient Agar</i> diletakkan pada <i>plat</i> e bertanda 11% kemudian Universitas Brawijaya Univ
rawijaya	Universitas Braditambahkan 1,1 mL ekstrak kulit salak pondobitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas 6) 8,8 mL Nutrient Agar diletakkan pada plate bertanda 12% kemudian Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Braditambahkan 1,2 mL ekstrak kulit salak pondoh tas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

	SINTOIGICAGO DIGITINATA SINTOIGICAGO DIGITINATA SINTOIGICAGO DIGITINATA	OIIII OI OI GOO DI GITTI GIT
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Univ <sup>29</sup> sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universities 7) 8,7 mL Nutrient Agar diletakkan pada plate bertanda 13% k	kemudiansitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Braditambahkan 1,3 mL ekstrak kulit salak pondoh tas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas 8) Semua plate didiamkan hingga media mengeras dan uapnya me	nghilang sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	9) Plate dibagi menjadi 4 bagian yang sama luas dengan meng	
rawijaya	Universitas Braspidol/a Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawiiaya Universitas Brawiiaya 10) Setiap bagian <i>plate</i> yang sudah mengering ditetesi bakteri <i>Pseu</i> Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya		
rawijaya	Universitas Braeruginosa dengan konsentrasi 10 <sup>6</sup> CFU/mL sebanyak 10µL.ya	Universitas Brawijay
rawijaya	11) <i>Plate</i> diinkubasi dengan suhu 37°C selama 24 iam.	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Braw Universitas Braw Va	Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit <sup>4</sup> .9 Analisis Data	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi Data yang didapatkan akan dianalisis dengan menggunakan	
rawijaya	Universi	niversitas Brawijay
rawijaya	Universi SPSS. Uji Statistik yang pertama adalah Kruskall Wallis untuk me	engetahui Niversitas Brawijay
rawijaya	Universi adanya pengaruh dari variasi konsentrasi pemberian ekstrak etanol k	
rawijaya	Universit	niversitas Brawijay
rawijaya	pondoh (Salacca zalacca) terhadap pertumbuhan koloni bakteri Ps. ae Universita	Tugiriosa. Piniversitas Brawijay
rawijaya	UniversitKemudian dilakukan Uji Post Hoc Mann Whitney digunakan untuk me	engetahuisitas Brawijay
rawijaya	Universitas kelompok perlakuan konsentrasi yang memiliki pengaruh signifikan	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas E	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi pertumbuhan koloni bakteri Ps. aeruginosa. Selanjutnya dilakukan Uji S	
rawijaya	Universit digunakan untuk mengetahui seberapa kuat korelasi konsentrasi ekstr	Universitas Brawijay ak etanol
rawijaya	Universitas Braw (jaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi kulit salak pondoh terhadap pertumbuhan Ps. aeruginosa.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universita Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Ekstrak Kulit Salak Pondoh (Salacca zalacca) rawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawii sitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Bray** rawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brav** 0% 9% 10% 12% 11% 13% **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Suspensi Bakteri Ps. aeruginosan įversitas Brawijaya rawijaya niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya rawijaya Diinkubasi pada suhu 37oC rawijaya Universit hiversitas Brawijaya selama 24 jam niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Analisis KHM Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Gambar 4.1 Kerangka Operasional Penelitian **Universitas Brawijaya** rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijay **Universitas Brawijaya** rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Bravijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya tas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 5.1 Identifikasi ulang bakteri *Pseudomonas aeruginosa* Tas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Bra Penelitian ini dimulai dengan melakukan identifikasi ulang bakteri Ps. Sitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universi dari isolat bakteri Ps. aeruginosa yang disimpan di Laboratorium Mikrobiologis tas Brawijaya Universitas Brawijaya Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Untuk memastikan bahwa bakteri Universityang digunakan benar Ps. aeruginosa maka dilakukan beberapa prosessitas Brawijaya rawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** identifikasi ulang Iniversitas Brawijaya rawijaya Identifikasi bakteri yang pertama adalah dengan melakukan pengecatan itas Brawijaya rawijaya Gram pada bakteri diduga Ps. aeruginosa. rawijaya rawijaya rawijaya niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** rawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Braw Gambar 5. 1 Hasil pengecatan Gram bakteri Ps. aeruginosa Universitas Brawijaya rawijaya berbentuk batang gram negatif rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas BraySetelah pengecatans Gram/ijdilakukan/ didapatkana hasil/aidentifikasisitas Brawijaya pengecatan Gram yaitu bakteri ini merupakan bakteri batang Gram Negatif. Hal rawijaya rawijaya Universi tersebut ditunjukkan dengan adanya gambaran koloni bakteri berwarna merahsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Univ<sup>32</sup>sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** tersebut dilapisi oleh lipopolisakarida yang tidak menyerap Brawijaya Universit karena bakteri Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universite Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Bra\ldentifikasi yang selanjutnya adalah penanaman bakteri diduga Ps. Sitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas P Universitas Rrawijaya rawijaya Univer Universitas Brawijaya ersitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** as Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya niversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Gambar 5. 2 Hasil Identifikasi pada media Nutrient Agar rawijaya Setelah diinkubasi selama 24 jam, didapatkan hasil koloni yang tumbuh rawijaya Universit berwarna kehijauan. Hal tersebut menunjukkan bahwa koloni bakteri yangsitas Brawijaya rawijaya Universitas tumbuh memiliki pigmen pyoverdin. Universitas Brawijaya Universitas Bra Identifikasi yang selanjutnya adalah penanaman bakteri diduga Ps. sitas Brawijaya University aeruginosa pada medium MacConkey. **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya wersitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya Vniversit**as Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bray Gambar 5. 3 Hasil Penanaman pada medium MacConkey **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** 

**Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Bra Setelah pembiakan pada medium Nutrient Broth kemudian bakteri di Itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universi streaking pada media MacConkey. Hasil diperoleh setelah inkubasi selama 24 sitas Brawijaya rawijaya rawijaya Universitjam didapatkan koloni berbentuk bulat dan tidak berwarna. Hal tersebut karena sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya bakteri Ps. aeruginosa tidak memfermentasi fruktosa. rawijaya Universitas Braildentifikasi bakteri selanjutnya adalah uji oksidase isolat bakteri didugasitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Ps. aeruginosa. rsitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** s Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universit Iniversitas Brawijaya rawijaya rawijaya Gambar 5. 4 Hasil uji Oksidase positif bakteri Ps. rawijaya aeruginosa rawijaya Hasil dari uji oksidase adalah strip oksidase menunjukkan hasil positifsitas Brawijaya Universitas ditandai adanya perubahan warna pada strip menjadi keunguan. rawijaya Universitas Brawijaya Universita Pengamatan Kadar Hambat Minimum (KHM) Ekstrak Etanol Kulit Brawijaya Salak Pondoh (Salacca zalacca) Universitas Brawijaya Pada penelitian ini, Kadar Hambat Minimum ekstrak etanol kulit salak Universitas Brawijaya emversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit Pondoh (Salacca zalacca) diperoleh dengan metode dilusi agar. Hasil yang itas Brawijaya rawijaya didapatkan akan diamati secara kualitatif dengan sistim skoring. Konsentrasi Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universi terendah dimana tidak ditemukan adanya koloni dari Ps. aeruginosa ditetapkan itas Brawijaya rawijaya sebagai KHM. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 tahapan yaitu penelitian Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universit pendahuluan dan penelitian inti Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

**Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Hasii Penelitian Pendahuluan wijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BraPenelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak rawijaya rawijaya Universit etanol kulit salak pondok yang akan digunakan dalam penelitian inti dilusi agar. Sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian pendahuluan ini adalah 0%; 0,5%; rawijaya rawijaya Universit1%; 5%; 10%; 12,5%; 15%. Hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 5.5.. iversitas Univers Univers Univers rawijaya Univer Universi rawijaya Univers Univer Univer Univer Univers Gambar 5. 5 Hasil Penelitian Pendahuluan pada Konsentrasi 0%, 0,5%, 1%, 5%, 7,5%, rawijaya 10%, 12,5%, 15%. UniversitKeterangan gambar: Universitas BraKonsertrasi 0% Skor +4 menunjukkan bahwa terdapat koloni Universitas Brabakteri yang sangat tebal dan tidak dapat dihitung. : Skor +4 menunjukkan bahwa terdapat koloni Universitas Bra Konsentrasi 0,5% Universitas Brawijaya Universitas Brabakteri yang sangat tebal dan tidak dapat dihitung.s Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya si 1% : Skor +4 menunjukkan bahwa terdapat koloni Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijava Universitas • Konsentrasi 1% rawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brabakteri yang sangat tebal dan tidak dapat dihitung.s Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya Konsentrasi 5% : Skor +4 menunjukkan bahwa terdapat koloni rsitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brabakteri yang sangat tebal dan tidak dapat dihitung.s Brawijaya rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya rawijaya

101111101110	Omrorondo Brannjaya	Omitoroitae Brannjaya	OIIII OI OI COO DIOI	njaya emireleta	<del> </del>
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Braw	vijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		vijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		vijaya Univ <sup>35</sup> sita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	<b>Universitas Braw</b>		s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava Konsentra	liniversitas grawijaya	enuniukkan hahwa	terdanat Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Braw	ijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brabakteri ya	ing tebal dan tidak dapat di	<sup>hitung</sup> ⁄ersitas Braw		s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava	asi 10% 'Sitas Skor +1 m	enuniukkan hahwa	/ijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Braw	rijaya Universita	s Brawijay
rawijaya		ing tipis dan dapat dihitung			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brakvijava	asi 12,5% : Skor 0 menu	ıniukkan hahwa tidak	tampak adanya sita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijava	Universitas P	Universitas Braw	ijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	han bakteri pada media.	ersitas Braw	vijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Brakonsentra		ınjukkan bahwa tidak		
rawijaya	Universitas Brawijay		raw	ijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas Bray		D I	rijaya Universita	s Brawijay
rawijaya	Universit b. Hasil Peneli	itian Inti	RAI.	va Universita	s Brawijay
rawijaya	Universitas /	***	差		s Brawijay
rawijaya	Universita 0	9	(10)	niversita	s Brawijay
rawijaya	Universi	C MANY	TO THE		s Brawijay
rawijaya	Universi	2120	1/1/2		s Brawijay
rawijaya	Universit 12				s Brawijay
rawijaya	Universit 3 4	34	3 2		s Brawijay
	Universit				s Brawijay
rawijaya	Universita	The state of			s Brawijay
rawijaya	Universita 111	121	13		s Brawijay
rawijaya	Universita				s Brawijay
rawijaya	Universitas P 12				s Brawijay
rawijaya	Ulliversita		1/2		s Brawijay
rawijaya	OTHIV OTOTO I COMPANIE	3 4	3 4		s Brawijay
rawijaya	Universita Braw				s Brawijay
rawijaya	Universitas Brayila		N ON O		s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Univor			s Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	lasil Penelitian Inti pada	Dilusi Agar denga	an Konsentrasi	s Drawijay c Prawijay
rawijaya					s Brawijaya s Brawijaya
rawijaya	Universit Ekstrak 0%, 9% Universitas Brawijaya	universitas Brawijaya.			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			s Brawijay
'awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Braw	vijaya Universita	s Brawijay

101111101701	OTTO OTTO DIGIT	11010			70101ta0 D10	1111011101	0111101010	0.0 DIO(11) (1)
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Unive	rsitas Bra	wijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra		Universit	as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>				versitas Bra			as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	ijaya Unive	rsitas Bra	wijaya Uni	versitas Bra	wijaya		as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Unive	rsitas Bra	ıwijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	rijaya Unive	rsitas Bra	ıwijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Unive	rsitas Bra	ıwijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Unive	rsitas Bra	ıwijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	1 Hasil Penga	matan Per	tumbuhan B	akteri <i>Ps. aei</i>	ruginosa		as Brawijay
rawijaya	Universitemberia	an Ekstrak E	tanol Kulir	Salak Pon	doh (Salacca	zalaco	a) miyaasita	as Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Braw</b>	vijaya Unive			versitas Bra			as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	konsentrasi	rsitas Bra	ıwijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	ijaya Pengula	angan Bra	wijaya Uni	versitas Bra	wijaya	Universita	as Brawijay
rawijaya	UniversitaKonsen	trasia Unive	rsitas P		versitas Bra	wija Rat	a tratarsita	as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	/ijaya <sup>1</sup> Unive	2	3	ersitas Bra			as Brawijay
rawijaya	Universita%3raw		+4	+4	+4s Bra	wijay <sub>t</sub> ą	Universita	as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	/iiay			ra	wijaya	Universit	as Brawijay
rawijaya	Universitas Bray	+4	+3	S +4	+4	ijaya,	75 Universita	as Brawijay
rawijaya	Universite 10%	+2	+1	+1	+1	+1,	<mark>25<sup>J</sup>niversi</mark> ta	as Brawijay
rawijaya	Universitas/		**	*			Universit	as Brawijay
rawijaya	Universita 11%	0	0	0	0	0	Universit	as Brawijay
rawijaya	Universi 12%	0	0	0	0	0	niversi	as Brawijay
rawijaya	Universi					4		as Brawijay
rawijaya	Universi 13%	0	0	0	0	0		as Brawijay
rawijaya	Universit			Yus T	7			as Brawijay
rawijaya	Universit	n .			7			as Brawijay
rawijaya	Universita Keteranga						Universit	as Brawijay
rawijaya		Menunjukkan terd	dapat pertum	ibuhan koloni l	oakteri yang sar	igat tebal		
rawijaya		dihitung.	TET I					as Brawijay
rawijaya	Universitas A				halden vana tal	al slave tie	Universita	as Brawijay
rawijaya		Menunjukkan ter	dapat pertun	nbunan koloni	bakteri yang ter	oai dan tid		
rawijaya	Universitas Idihitu	J	7	A		Aya		as Brawijay
rawijaya 	Universitas Braw	Menunjukkan ter	dapat pertur	nbuhan koloni	bakteri yang tip	ois dan tid	dak dabat	as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	/IJa				Wijaya	Universita	as Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Brow					wijaya		as Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Bray							
rawijaya rawijaya	Universitas Braw Universitas Braw	inva			versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Braw				versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya			-		versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw Universitas Braw	r, 2017)			versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
rawijaya	Universitas Braw				versitas Bra versitas Bra			as Brawijay as Brawijay
avvijaya	OHIVEISHAS DIAW	njaya Ullive	i Silas Día	ıvvıjaya UIII	versitas Did	wijaya	Omversite	us brawijay

	OTILI OTOTOTO DE CATATION O
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawija Grafik Rata-Rata Pertubuhan Bakteri Ps. aeruginosa
rawijaya	terhadap Pemberian Ekstrak Etanol Kulit Salak ( <i>Salacca</i> Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitaz, 5 Brawijaya Universitas Programma Universitas Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas2Bravijaya Univer versitas Brawija RataURataersitas Brawija
rawijaya	Universitats Brawijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universitas¹B <del>rav</del> ijaya Universitas Brawija
rawijaya	Universita 95 Bray Universitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawija
rawijaya	Universitas 0% 9% 10% 11% 12% 13% Universitas Brawija
rawijaya	Universit Gambar 5. 7 Grafik pengaruh ekstrak etanol kulit salak pondoh (Salacca Brawija
rawijaya	Universi zalacca) terhadap pertumbuhan Ps. aeruginosa
rawijaya	Universit in iversitas Brawija
rawijaya	Universitas Brawija
rawijaya	Universit Universit  Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukkan hasil pertumbuhan
rawijaya	Throisida Bravija
rawijaya	Universitkoloni bakteri Ps. aeruginosa pada setiap perlakuan pemberian ekstrak etanol <sub>sitas</sub> Brawija
rawijaya	Universit kulit salak pondok (Salacca zalacca) yang bervariasi. Pada konsentrasi 0% Brawija
rawijaya	Universitas Universitas Brawija
rawijaya	Universiterlihat hasil bakteri yang tumbuh sangat tebal yaitu dengan skor +4. Padasitas Brawija
rawijaya	Universit konsentrasi 9% dan 10% tampak adanya penurunan ketebalan pertumbuhan Brawija
rawijaya	Universitas Bra
rawijaya	Universit bakteri bahkan hingga tipis dan dapat dihitung seiring dengan bertambahnya sitas Brawija
rawijaya	Universi konsentrasi. Terlihat pada konsentrasi 11%, 12%, 13% tidak ditemukan adanya itas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawija Universitas Brawija Laurini pertumbuhan koloni bakteri pada plate. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi bitas Brawija
rawijaya	
rawijaya	Universi terendah dimana tidak ditemukan adanya pertumbuhan koloni bakteri adalah Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija Universit pada konsentrasi 11% yang dapat didefinisikan sebagai Kadar Hambat minimum <sub>sitas</sub> Brawija
rawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawija

	emitororedo Diattifaça emitororedo Diattifaça emitororedo Diattifaça emitororedo	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univ <sup>28</sup> sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas BrayPada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan itas	Brawijay
rawijaya	Universit software SPSS. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Brawijay
rawijaya		
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Puriversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawija variabel independen dari penelitian ini adalah konsentrasi ekstrak Universitas Brawija variabel independen dari penelitian ini adalah konsentrasi ekstrak	Brawijay Rrawijay
rawijaya	Universitetanol kulit salak pondoh (Salacca zalacca) yang merupakan variabel numerik.Sitas	
rawijaya	Universities Drawities, Universities	Duarrillar
rawijaya	Proses analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan uji non-parametrik Universitas braw	Brawijay
rawijaya	Universit dikarenakan salah satu dari variabel yang digunakan merupakan variabel ordinal. Sitas	_
rawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi Uji Kruskal Wallis digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh darisitas	Brawijay
rawijaya	Universi variasi konsentrasi pemberian ekstrak etanol kulit salak pondoh ( <i>Salacca</i>	
rawijaya	Universitas	
rawijaya	Universi zalacca) terhadap pertumbuhan koloni bakteri Ps. aeruginosa. Hipotesis itas	
rawijaya	Universit ditentukan melalui Ho dan H1. Ho diterima apabila nilai signifikansi yang Universitas	
rawijaya Irawijaya	Universitä Universitäl Univers	
rawijaya	Universitas signifikansi yang didapatkan lebih dari 0,05 (p>0,05). Ho pada penelitian ini	
rawijaya	Signifikansi yang didapatkan lebih dari 0,05 (p>0,05). Ho pada penelitian ini Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitadalah tidak ada perbedaan bermakna antara konsentrasi ekstrak etanol kulitsitas	
rawijaya	Universitas pondoh (Salacca zalacca) terhadap pertumbuhan Ps. aeruginosa,	Brawijay
rawijaya	Universitas Braw Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitsedangkan H1 pada penelitian ini adalah ada perbedaan bermakna antarasitas	
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas konsentrasi ekstrak etanol kulit salak pondoh ( <i>Salacca zalacca</i> ) terhadap Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universite Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Data Uji Kruskall Wallis Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Brawijay	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas I	
rawijaya rawijaya	a. Kruskai vvailis Test	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijaya	
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas	Brawijay

i di i i j di j di	011110101000		011110	1011000 =	, a mjaja	011110101	COO DIOIT	.j 01 j 01	011110101000	
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Univ <sup>39</sup> sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas E	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas E	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	analisis	Kruskal	<i>Wallis</i> mer	nuniukkan	nilai signi	ikansi s	sebesar sitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas E	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universit <sup>0</sup> ,90	00 (p < 0,0	5). Sehir	ngga Ho	ditolak daı	n H1 diter	ima, hal ir	i menu	njukkan <sub>sitas</sub>	Brawijay
rawijaya	Universitean	wa ada per	bedaan y	ang sign	ifikan dari l	consentras	i ekstrak e	tanol ku	lit salaksitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas E	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas	don yang d	iberikan te	erhadap <sub>I</sub>	pertumbuha	an koloni ba	akteri <i>Ps. a</i>	erugino	sa. Universitas	Brawijay
rawijaya	Universit5.3.	2 Uji <i>P</i> os	t Hoc Ma	nn Whiti	neywijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas P	itpou diaur	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya		iaiiii VVN	intrey digur	ianaii unti	tas Braw	ijaya Ke	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitperl	akuan kons	entrasi ya	ang mem	niliki pengar	uh signifik	an terhada	p pertur	nbuhansitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijay ni hakteri <i>I</i>	es aeruni	inosa Ko	lompok pei	rlakuan din	vatakan si	ijaya gnifikan	Universitas apabila	Brawijay
rawijaya	Universitas	Braw			(3 B			laya	universitas	Brawijay
rawijaya		patkan nila	i hasil ana	alisis kura	ang dari 0,0	05 (p < 0.05)	5).		Universitas	
rawijaya	Universitas Tab	el 5. 3 Has	il Analisi	s Data U	ji Post Hod	: Man Whi	tnev		Universitas	
rawijaya 	Universita				(1.4.1)	1			Universitas 	
rawijaya 	Universi		0%	9%	10%	11%	12%	13%		Brawijay
Irawijaya	Universi	0%		0,686*	0,029	0,029	0,029	0,029		Brawijay
rawijaya	Universit	9%	0,686*		0,029	0,029	0,029	0,029		Brawijay
rawijaya rawijaya	Universit		·		7 0,020	73 4	,			Brawijay
rawijaya rawijaya	Universit	10%	0,029	0,029		0,029	0,029	0,029		Brawijay
rawijaya rawijaya	Universita Universitas	11%	0,029	0,029	0,029	E	1,000*	1,000*	Universitas	
rawijaya Irawijaya	Universitas	12%	0,029	0,029	0,029	1,000*		1.000*	Uni <mark>versitas</mark> Uni <mark>versitas</mark>	Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas				<b>S</b>	1700				Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas	13%	0,029	0,029	0,029	1,000*	1,000*			Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universitas	Bra		4 5		4.6		aya	Universitas	
rawijaya	Universitas		diatae m	anuniukk	an hahwa	aktrak at	tanol kulit			
rawijaya	Universitas	Brawii					N/	iiava	Universitas	
rawijaya	Universitas (Sai	lacca zalac	ca). Pad	a konsei	ntrasi 0%	memiliki p	erbedaan	yang si	:£:	Brawijay
rawijaya	Universiterh	adapkan ko	onsentras	i 9%. 10	%, 11%, 1	2% dan 1	3%. Efek	vana dir		
rawijaya	Universitas	Brawiiava	Unive	rsitas E	Brawijava	Universi	tas Braw	iiava	Universitas	Brawijava
rawijaya	Universitäs	rak etanol	kulit sala	ık pondo	h ( <i>Salacca</i>	zalacca)	konsentras	i 13% r	nemiliki Hiversitas	Brawijay
rawijaya	Universitperk	edaan yan	g signifika	an terhad	ap konsent	rasi 0%, 99	%, 10%. W	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	3. Uji Spe Brawijaya	<b>arman</b> Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas			•		•	•		korelasisitas	
rawijaya	Universitas Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas	Brawijaya								
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw		Universitas	
rawijaya	Universitas				Brawijaya				Universitas	
rawijaya	Universitas				Brawijaya				Universitas	
rawijaya	Universitas				Brawijaya				Universitas	
rawijaya	Universitas	Brawijaya	Unive	rsitas B	Brawijaya	Universi	tas Braw	ijaya	Universitas	Brawijay

	CHARLES DIGITION CONTROL DIGITION OF CONTROL C	OO BIOTHIOTO	91111919111010	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	as Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Univ <sup>40</sup> sitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	as Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	as Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	as Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitaeruginosa. Hipotesis yang digunakan adalah Ho yaitu	tidak ada hubun	dan vandsitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	as Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universit signifikan konsentrasi ekstrak etanol kulit salak pondoh	dengan pertumb	ouhan <i>Ps</i> isitas	Brawijay
rawijaya	Universitaeruginosa dan H1 yaitu adanya hubungan yang signi	fikan konsentra	si ekstrak <sup>sitas</sup>	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit	as Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitation etanol kulit salak pondoh dengan pertumbuhan Ps. a	aeruginosa. Mila	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi dianggap signifikan apabila kurang dari 0,05 (p < 0,05)		•	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas P Universitas konsentrasi ekstrak etanol kulit salak pondoh dengan	as Brawijaya pertumbuhan k	Universitas coloni. <i>P</i> s	Brawijay
rawijaya	konsentrasi ekstrak etanol kulit salak pondoh dengan			
rawijaya rawijaya	Universitae Pravillari dilihat melalui tabel berikut	es Brawijaya	Universitas	
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijay	rawijaya	Universitas	
Irawijaya Irawijaya	Universitas Braw' Universitas Braw' Tabel 5. 4 Hasil Analisis Data Uji Kore	ijaya elasi Spearman	Universitas Universitas	
rawijaya Brawijaya	Universitas		<u>Unive</u> rsitas	
rawijaya Irawijaya	Universita		Universitas	
rawijaya	Universi	Konsentrasi Ke		Brawijay
rawijaya	Iniversi Spearman's rho Konsentrasi Correlation Coefficient	1.000	925**	Brawijay
rawijaya	Universit Sig. (2-tailed)	24	.000	Brawijay
rawijaya	Universit Ketebalan Correlation Coefficient	925**	27	Brawijay
rawijaya	Universita Sig. (2-tailed)	.000	niversitas	Brawijay
rawijaya	Universita	24	24 Jinversitas	Brawijay
rawijaya	**. Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).	/	Universitas	
rawijaya	Universitas Pada analisis Uji Spearman didapatkan nilai si	anifikansi 0 000	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas E		universitas	Brawijay
rawijaya	Universi dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan a	ntara konsentra	si ekstraksitas	Brawijay
rawijaya	University etanol kulit salak pondoh dengan jumlah pertumbuha	n koloni <i>Ps. ae</i>	ruginosa.	Brawijay
rawijaya	Universitas Braw	// /jaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universi Koefisien korelasi antara konsentrasi ekstrak etanol ku			
rawijaya	Universitas Brawija jumlah pertumbuhan Ps. aeruginosa adalah sebesar -0	,925 menunjukk	an bahwa	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya			
rawijaya rawijaya	Universit hubungan kedua variabel sangat kuat dan bernilai neg			
rawijaya rawijaya	Universit Hal ini dapat diartikan bahwa semakin besar konser	ıtrasi ekstrak et	anol kulit	<b>Drawijay</b>
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit Universitas Brawijaya Universitas		Universitas egitupulaeitae	
rawijaya			Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universit		Universitas	
		as Brawijaya	Universitas	33

10111110110	entreletado pratinaria - entreletado pratinaria entreletado pratinaria - entreletado prefinida
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	
rawijaya	Universi etanol kulit salak pondoh (Salacca zalacca) terhadap pertumbuhan bakteri Ps.Sitas Brawija)
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya rawijaya	
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	ekstrak tidak dapat homogen dengan media tumbuh bakteri. Efek antimikroba Universitas Brawijay
rawijaya	Universit dilihat melalui Kadar Hambat Minimum (KHM) yang terjadi pada bakteri setelah sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Brawijay
rawijaya	University diinkubasi selama 24 jam pada media yang sudah diberikan ekstrak. Metode
rawijaya	Universi dilusi agar yang digunakan hanya dapat mengetahui Kadar Hambat Minimumsitas Brawijay
rawijaya	Universi (KHM) dan tidak dapat mengetahui Kadar Bunuh Minimum (KBM). Kadar Hambat
rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi Minimum (KHM) dari antimikroba penting untuk mengetahui sensitivitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	universita antimikroba yang diuji. Semakin rendah nilai KHM semakin tinggi sensitivitas dari Universitas Brawijay
rawijaya	Universitatimikroba tersebut.  Universitatimikroba tersebut.
rawijaya	Universitas Sampel bakteri yang digunakan adalah isolat bakteri Ps. aeruginosa Brawijay
rawijaya	Universitas B
rawijaya	Universityang disimpan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Brawijaya Malang. Sebelum digunakan sebagai sampel, dilakukan identifikasi Brawijay
rawijaya	Universitas Braw Jaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitulang bakteri dengan pengecatan Gram, penanaman pada media MacConkeysitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	
rawijaya	Universit negatif. Penanaman bakteri pada media MacConkey menghasilkan koloni bulat Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi tidak berwarna yang berarti bakteri ini tidak memfermentasi fruktosa. Pada uji sitas Brawijay
rawijaya	Universit oksidase didapatkan adanya perubahan warna strip menjadi keunguan yang stras Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay

10111110110	SINTOTOTALO BIGITITATO SINTOTOTALO BIGITITATO SINTOTOTALO BIGITITATO SINTOTOTALO BIGITITATO
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi berarti positif. Berdasarkan dari uji yang dilakukan dapat membuktikan bahwa Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universit bakteri yang digunakan adalah bakteri Ps. aeruginosa. Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Ekstrak etanol kulit salak pondoh yang digunakan dalam penelitian ini Sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya didapatkan dengan metode maserasi dengan menggunakan etanol 96%
rawijaya	Universit didapatkan dengan metode maserasi dengan menggunakan etanol 96%.
rawijaya	Universi Pemilihan etanol dikarenakan etanol relatif tidak merusak senyawa kimia aktif itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay yang terdapat pada kulit salak pondoh, murah, tidak beracun serta mudah Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	
rawijaya rawijaya	Universitadapatkanaya Universitas Brawijaya
rawijaya Irawijaya	Pada penelitian pendahuluan kadar ekstrak yang digunakan adalah 0%; Universitas Brawijay
rawijaya	Universi 0,5%; 1%; 5%; 7,5%; 10%; 12,5%; 15%. Pada penelitian pendahuluan ini itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	didapatkan bahwa bakteri tumbuh sangat tebal dan tidak terhitung pada Brawijay
rawijaya	Universi konsentrasi 0%; 0,5%; 1%; dan 5%. Berikutnya pada konsentrasi 7,5%sitas Brawijay
rawijaya	University State of the University of University of the University of the University of
rawijaya	menunjukkan koloni bakteri yang tebal dan tidak dapat dihitung. Pada Universi
rawijaya	Universi konsentrasi 10% terlihat koloni bakteri yang tipis dan dapat dihitung. Sedangkansitas Brawijay
rawijaya	Universit pada konsentrasi 12,5%; 15% tidak didapatkan koloni bakteri yang tumbuh.
rawijaya	Universita Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Karena tidak didapatkan bakteri yang tumbuh, dilakukan penelitian inti padasitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay dosis 9%, 10%, 11%, 12%, dan 13% Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas B. Pada penelitian ini menggunakan 6 perlakuan (konsentrasi ekstrak kulitsitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	
rawijaya Brawijaya	Universitas pondoh) yaitu 0%, 9%, 10%, 11%, 12%, 13% sehingga pengulangan yang Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Brawijaya	Universi dibutuhkan adalah empat kali pengulangan. Hasil penelitian inti menunjukkan sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay tidak didapatkan pertumbuhan bakteri pada konsentrasi 11%, 12% dan 13%.
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	UniversitKHM rayditentukan n berdasarkan ratidak yadanya e pertumbuhan ji bakteri i padasitas Brawijay
rawijaya	Universit konsentrasi terendah. Sehingga dapat ditentukan KHM dari penelitian ini dapat sasa Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universi tercapai pada 11%. Pada penelitian ini juga menunjukkan adanya penurunan Brawijay
rawijaya	Universi jumlah bakteri yang ditandai dengan semakin tinggi konsentrasi ekstrak, semakin sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitipis kolonij Ps. aeruginosa itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay

	STILL STOREGO STOLELLO TO TOTO LOGO STOLELLO STOLELLO STOLELO STOLELLO STOLELO STOLEN STOLEN STOLEN STOLEN STOLELO STOLELO STO
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Bra Hasil dari penelitian inti dapat dilihat adanya penurunan pertumbuhan Brawija)
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi koloni Ps. aeruginosa seiring bertambahnya konsentrasi dari ekstrak etanol kulit Brawijay
rawijaya	Universi salak pondoh ( <i>Salacca</i> ) zalacca). Hal tersebut ditandai dengan adanya itas Brawija)
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya 	
rawijaya	Universi terus menurun hingga skor pada konsentrasi 11% menunjukkan angka 0 yang stas Brawija)
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya artinya tidak ditemukan adanya pertumbuhan koloni bakteri <i>Ps. aeruginosa.</i>
rawijaya	Oniversitas Brawijaya Oniversitas Brawijaya
rawijaya rawijaya	Universitas BravData/ayang diperoleh kemudian dilakukan proses analisis dengansitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	menggunakan software SPSS 20.0 yaitu uji beda non-parametrik Kruskal Wallis,
rawijaya	Universituji multikomparasi <i>Post Hoc Mann Whitney</i> dan uji korelasi non-parametriksitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Spearman. Pada Uji Kruskal Wallis diperoleh nilai signifikansi 0,000 (p<0,05).
rawijaya	Universi Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol kulit salak pondoh itas Brawijay
rawijaya	Universi (Salacca zalacca mempunyai efek terhadap pertumbuhan bakteri Ps aeruginosa.
rawijaya	Universit (Salacca Zalacca mempunyai elek temadap pertumbuhan bakten 7 s aeraginosa.
rawijaya	Universit Uji statistik yang kedua yaitu uji Post hoc Macc Whitney. Pada uji inisitas Brawijay
rawijaya 	didapatkan hasil yang tidak signifikan pada 3 kelompok yaitu kelompok perlakuan
rawijaya	Universita Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas konsentrasi 0% dan 9%, kemudian kelompok perlakuan antara 11% dan sitas Brawijay
rawijaya	Universitas serta kelompok perlakuan antara 12% dan 13%. Hasil Liniversitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universi menunjukkan bahwa perlakuan yang dilaksanakan pada kedua konsentrasi Brawijay
rawijaya	University and tersebut memiliki efek yang sama. Hal ini dikarenakan range konsentrasi yang
rawijaya	Universitas Braw
rawijaya	Universit sempit antar kedua perlakuan. wijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay Uji statistik yang ketiga yaitu uji korelasi Spearman. Hasil dari uji ini
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitdidapatkan abahwa nada shubungan antara Lbesarnya apemberian ykonsentrasisitas Brawijay
rawijaya	Universit ekstrak etanol kulit salak pondoh (Salacca zalacca) dengan pertumbuhan bakteri salak pondoh (Salacca zalacca) dengan pertumbuhan bakteri
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	Universit Ps. aeruginosa. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh pada uji ini adalah -0,925 gras Brawijay
rawijaya	Universityang menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif dimana semakin besar Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
arrijuyu	ominosoma di

101111101101	SITT STOREGO DISTITUISTA SITT STOREGO DISTITUISTA SITT STOREGO DISTITUISTA SITT STOREGO DISTITUIST
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi konsentrasi ekstrak etanol kulit salak pondoh, maka terjadi penurunan jumlah itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bra Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat efek hambat pertumbuhan Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay Koloni bakteri <i>Ps. aeruginosa</i> seiring dengan peningkatan konsentrasi ekstrak Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitetanola kulity salak il pondoha (Salacca y zalacca). Aktivitas vantimikroba vinisitas Brawijay
rawijaya 	Universitas Brawijaya
rawijaya 	
rawijaya	Universi flavonoid, İtanin, dan alkaloid (Syahputra, 2008). Mekanisme kerja flavonoidsitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijay sebagai antibakteri adalah membentuk senyawa kompleks dengan protein
rawijaya rawijaya	Universitas Braw
rawijaya	Universit ekstraseluler dan protein terlarut sehingga dapat merusak dinding sel bakteri dan sitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universit diikuti dengan keluarnya senyawa intraseluler (Cowan, 1999). Tanin
rawijaya	Universi menghambat pertumbuhan bakteri dan merusak dinding sel yang menyebabkansitas Brawijay
rawijaya	University Strawijay
rawijaya	kerusakan struktur bakteri secara cepat (Sung S.H. et al, 2012). Mekanisme kerja
rawijaya	Universi alkaloid sebagai antibakteri diprediksi melalui penghambatan sintesis dinding selsitas Brawijay
rawijaya	Universit (peptidoglikan) bakteri yang akan membuat dinding sel tidak utuh dan kemudian
rawijaya	Universita Universitas Brawijay
rawijaya	Universit menyebabkan lisis pada sel sehingga sel akan mati (Robinson, 1995). Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Hasil penelitian dapat berkaitan dengan penelitian sebelumnya yang
rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya Kawijaya	Universit menyebutkan bahwa kulit salak pondoh (Salacca zalacca) memiliki berbagai Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Brawijay kandungan bahan aktif yang berperan dalam aktivitas antimikroba diantaranya: Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Braw Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay antibakteri, antidiabetes dan dapat digunakan untuk obat diare (Kanon <i>et al</i> ,
rawijaya	antibakteri, antidiabetes dan dapat digunakan untuk obat diare (Kanon <i>et al</i> , Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universi 2008; Farida, 2009). Pada penelitian sebelumnya, kulit salak pondoh terbukti itas Brawijay
rawijaya	Universit memiliki efek antimikroba terhadap bakteri <i>Escherichia coli</i> yang dibuktikan
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi dengan adanya zona hambat pada pengujian kuantitatif dengan metode difusisitas Brawijay
rawijaya	Universit sumuran (Rahmah, 2016). Penelitian juga dilakukan dengan ekstrak kulit salak itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universi terhadap zona hambat pertumbuhan bakteri Escherichia coli dengan metodesitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay

101111101101	CHILDICITAL PROFITATION CONTROL PROFITATION CO
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universityang berbeda yaitu metode sumuran dan menunjukkan bahwa ekstrak kulit salak sitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universit memilikan efek menghambat pada semua konsentrasi (Nurina et al., 2014). niversitas Brawijay
rawijaya	Universitas Bray Berdasarkan uraian hasil penelitian, dapat diketahui bahwa kulit salak Brayijay
rawijaya	Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava
rawijaya	pondoh dapat dimanfaatkan dalam bidang kesehatan. Namun, penggunaan Brawijay
rawijaya	Universi ekstrak kulit salak pondoh (Salacca zalacca) sebagai salah satu alternatifsitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya
rawijaya	antimikroba masih membutuhkan penelitian di tingkat yang lebih lanjut. Penelitian Universitas Brawijay
rawijaya	Universi ini dilakukan dengan cara in vitro sehingga untuk selanjutnya perlu dilakukan itas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay penelitian secara <i>in vivo</i> yang dilakukan dengan menggunakan hewan coba
Irawijaya Irawijaya	Universitas Brawl
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijay Universitas Universitas Brawijay
rawijaya Brawijaya	Selain itu, lama penyimpanan dari ekstrak akan mempengaruhi kandungan
rawijaya	Universi bahan aktif dari ekstrak yang digunakan sehingga memerlukan penelitian lebihsitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi lanjut dengan menggunakan metode dan pelarut yang berbeda untuk Universi
rawijaya	Universi mendapatkan ekstrak dengan bahan aktif yang lebih tinggi.
rawijaya	Universita Iniversitas Brawijay
rawijaya	Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu pada penelitian Universita
rawijaya	Universi yang menggunakan metode dilusi agar hanya dapat menentukan Kadar Hambatsitas Brawijay
rawijaya	Universitas Minimum (KHM), sedangkan untuk Kadar Bunuh Minimum (KBM) tidak dapat Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi diamati. Selain itu, penilaian dengan skoring bersifat lebih subjektif. Padasitas Brawijay
rawijaya	Universit penelitian ini, tidak mengunakan metode difusi tabung karena ekstrak yang Brawijay
rawijaya Irawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya Irawijaya	
rawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universi (Salacca zalacca) memiliki efek antimikroba terhadap Ps aeruginosa. Semakinsitas Brawijay
rawijaya	Universit tinggi ekstrak yang diberikan, semakin rendah pertumbuhan koloni bakteri Ps.
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitaeruginosa yang ditemukan. Sehingga, hipotesis pada penelitian ini terbuktisitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijay

	OTHER DESIGNATION OF THE PERSON OF THE PERSO			DIGITION 6	011110101100	DIGWINGTO	OTHITOTORGO	
rawijaya	Universitas Brav	wijaya U	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brav				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Brav				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Brav		niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	
rawijaya	<b>Universitas Brav</b>	wijaya U	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Brav</b>	wijaya U	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Brav</b>	wijaya U	niversitas	Braveign 7	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Brav</b>				Universitas		Universitas	Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Brav</b>	wijaya U	niver <b>KESI</b>	MPULAN DA	N SARAN <sub>tas</sub>	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	<b>Universitas Brav</b>	wijaya U	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bray	wija <u>y</u> a U	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bra	mpulan	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brav	Berdasark	an hasil p	enelitian yaı	ng telah dila	akukan, mak	aUdapatsitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bray	wijaya U	niversitas	7	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bray	Mjaya Mjaya	niver		ersitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brav	1) Ekstral	k etanol kuli	t salak pond	oh ( <i>Salacca</i> :	zalacca) mem		
rawijaya	Universitas Brav	antimik	roba terhada	ap bakteri <i>Ps.</i>	aeruginosa	rawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Bray	^/		AD B	<b>D</b> .	ijaya	Universitas	
rawijaya		2) Nilai K	adar Hamba	t Minimum (k	(HM) dari ekst	trak kulit salal	c pondonsitas	
rawijaya	Universitas	(Salac	ca zalacca) t	erhadap Ps. a	aeruginosa ad	alah 11%.	Universitas	
rawijaya	Universita		YE W		Mark (		Universitas	
rawijaya		3) Koloni	bakteri tam	ıpak semakır	n tipis seiring	dengan per	ingkatansitas	Brawijay
rawijaya rawijaya	Universit L	kadar	ekstrak eta	nol kulit sala	ak pondoh (S	Salacca zalad	niversitas cca). Hal niversitas	Drawijay
rawijaya rawijaya	Universit		mand All F. I	A PROPERTY OF A CONTRACTOR			x pondohsitas	
	Universit	tersebt	il Delalli Da	iiwa elek alii	ווווווווטטמ פאטנו	iak kulit Salar	niversitas	
rawijaya	Universita	(Salace	ca <i>zalacca)</i> r	neningkat sei	ring bertamba	hnya kadar el	strak. Universitas	
rawijaya	Universit <b>7.2</b> Sara	ın	3	261		//	Universitas	
rawijaya	Universitas			1346		//		
rawijaya	Universitas L	1) Perlu d	ilakukan pei	nelitian lebih	lanjut untuk	mencari Kada	Universitas Bunuh Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas B	Minimu	m (KBM) da	ari ekstrak e	etanol kulit sa	alak pondoh	(Salacca <sub>sitas</sub>	
rawijaya	Universitas Bra		4.5	akteri <i>Ps. aer</i>	4.5	aya	Universitas	
rawijaya	Universitas Bray		•			ijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bra	2) Perlu pe	enelitian lebi	h lanjut meng	jenai efek eks	trak kulit salal	c pondoh <sub>sitas</sub>	Brawijay
rawijaya	Universitas Brav	<sup>Vij</sup> (Salacc	a zalacca) s	ecara <i>in vivo</i>	pada hewan c	oba untuk me	Universitas Ingetahui	Brawijay
rawijaya	Universitas Bray	wijaya U	niversitas		- inversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brav							
rawijaya	Universitas Brav	wijaya sampin	niversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Bray						Universitas	
rawijaya	Universitas Bras							
rawijaya	Universitas Brav						zalacca) sitas	
rawijaya	Universitas Brav				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Bray						Universitas	
rawijaya	Universitas Bray				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Bray				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Bray				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Bray				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Bray				Universitas		Universitas	
rawijaya	Universitas Brav	wijaya U	mversitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	brawijay

	entralated brannjaga entralated brannjaga entralated brannjaga entrala	TOO DIGITIO
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	DAITANTOOTANA	itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	Akiyama H., Fujii K.; Yamasaki O., Oono T., Iwatsuki T. 2001. Antibacterial	
rawijaya	Action of Several Lanins Agains Staphylococcus aureus. <i>Journal of</i>	itas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya	
rawijaya	Universi Carroll K. C., Morse S. A., Mietzner T., Miller S. 2015. Jawetz, Melnick &	
rawijaya	Adelberg's Medical Microbiology. 27th ed. New York: McGraw-Hill	
rawijaya	Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawij	
rawijaya	Universit CDC. 2013. Antibiotics Resistance Threats in the United States. U.S.Department	
rawijaya		itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	Universi Cowan M. 1999. Plant Products as Antimicrobial Agents. Clinical Microbiology	
rawijaya	$P_{\text{OVIOUS}} 12(1) \text{ nn } 561.592$	itas Brawija
rawijaya	Universit Cushnie T., Lamb A. 2005. Antimicrobial Activity of Flavonoids. International	itas Brawija
rawijaya	Universi Journal of Antimicrobial Agents, 2005, 26(5), pp. 343-356.	itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	Universi Depkes RI. 2007. Profil Kesehatan 2007. Departemen Kesehtan RI.	itas Brawija
rawijaya	Universit	itas Brawija
rawijaya	Universit Dzen S. M., Roekistiningsih., Santoso S., Winarsih S. 2010. Bakteriologi Medik.	itas Brawija
rawijaya	Ivialatiu, Davuitieula Fublistilitu.	itas Brawija
rawijaya	Universit Farida M. E., Eman A. A, Amal A. A., Terez B. K., Aza F. 2009. Impact of Obesity	itas Brawija
rawijaya	Universitas and Body Fat Distribution on Pulmonary Function og Egyptian Children.s	itas Brawija
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	Universitas Gari, Ni Made. 2005. Studies on Bali salak cultivars (Salacca zalacca var.	itas Brawija
rawijaya	Universities of Ball Salak Cultivals (Salacca Zalacca val. Universities amboinensis) (Arecaceae). Thesis. James Cook University, Queensland	itas Brawija
rawijaya	Universitas Braustralia. Ijaya Univers	itas Brawija
rawijaya	Universitas Brawija Univers	itas Brawija
rawijaya	Universi Herbert, R., 1988. <i>The Biosynthesis of Secondary Metabolites</i> . s.l.:Springer Science & Business Media.	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Linuxunga, antversitas Brawijaya Universi	
rawijaya	Kalavani, R., Shashikala, P., Sheela, 45 ashanth, K., & Saranathan, R. 2013.	itas Brawija
rawijaya	Phenotypic assays for detection 2.7_SBL dan MBL producers among the	itas Brawija
rawijaya	Universitas Briclinical isolates of multidrug resistant pseudomonas aeruginosa from atertiary care hospital. <i>Int. j. Cur. Res. Rev.,</i> 5,17,28-35.	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	
rawijaya	Kanon Q., Fatimawali, Bodhi W. 2008. <i>Uji efektivitas ekstrak kulit buah salak</i>	itas Brawija
rawijaya	Universitas Br (salacca zalacca (gaertn.) voss) terhadap penurunan kadar gula darah	itas Brawija
rawijaya	Universitas Br tikus putih jantan galur wistar (rattus norvegicus I.) yang diinduksi	
rawijaya		itas Brawija
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers	itas Brawija

101111101701	emiteressa prattijaja – emiteressa prattijaja emiteressa prattijaja	011110101000	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Braukrosa. Tugas Akhir. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahu		
rawijaya	Universitas BraUniversitas Sam Ratulangi, Manado. Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya		Universitas	
rawijaya	Karou D., Savadogo A., Canini A., Yameogo S., Montesano C., Simpore	J., et al. sitas	Rrawijay
	2005. Antibacterial Activity of Alkaloids From Sida Acuta. <i>African</i>	n Journal	
rawijaya	Universitas Brayilaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	University Landman D., Bratu S., Kochar S., Panwar M., Trehan M., Doymaz M., Landman D., Evolution, of Antimicrobial Resistance among Pseudoniversity Bratus	domonas	Drawijay
rawijaya	aeruginosa, Acinnobacter baumannii and Kiebsiella pneum	ioniai in	
rawijaya	5100kly11, 141. 07 thannords Ghernother. 60(1), p. 10 62.	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas urangnya:	
rawijaya	Kinerja Surveilan Inteksi Nosokomial di RSUD Dr. Iskak Tulur	ngagung.	Brawijay
rawijaya	Universitas Brayrogram Pascasariana Magister Maganemen Rumah Sakil	Fakultas	Brawijay
rawijaya	Universitas Br Kedokteran Universitas Brawijaya. Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas/ Universit Molina, V. F. 2012. Analisis Pelaksanaan Program Pencegah	Universitas	
rawijaya	Pengendalian Infeksi Nosokomial di Rumkital Dr. Mintohardio	Jakarta	Brawijay
rawijaya	Tahun 2012. Tesis. Program Pascasarjana Universitas In	ndonesia.	Brawijay
rawijaya	Universitas Indonesia. Universitas Indonesia	hiversitas	
rawijaya	Universit	hiversitas	_
rawijaya	Universi Nazaruddin dan Kristiawanti, 1992. 18 Varietas Salak. Jakarta:		
rawijaya	Universit Swadaya.	niversitas	
rawijaya	Università	Universitas	
rawijaya	Pagar (Jatropha curcas I) Ternadap Bakteri Staphylococcus aurei	us ATCC	Brawijay
rawijaya	Universitas 25923, Escherichia coli ATCC 25922, dan Salmonella typhi ATC		
rawijaya	Universitas MEDIAGRO, 2009, 5(2).	Universitas	
rawijaya	Universities B., Kartal, M. & Orhan, I., 2011. Cytotoxicity, Antiviral and Antii	Universitas	
rawijaya	Activities of Aikaloids, Flavonoids, and Phenoiic Acids. Phann	iac <del>e</del> ulicai	Brawijay
rawijaya	Universitas Br <i>Biology</i> , 2011, 49(4), pp. 396-402.	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawija wijaya	Universitas	
rawijaya	Universi Rahmah, Umi. 2016. Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Salak (Salacca (Gaertn.) Voss) terhadap Pertumbuhan Escherichia coli Tuga		
rawijaya	Universitas Br (Gaertn.) Voss) terhadap Pertumbuhan Escherichia coli. Tuga Tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Ur	niversitas	
rawijaya	Universitas Brajambi, Jambi. Iversitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
rawijaya	Universitas Bryar, pondoh) in Pagar Alam City-South Sumatera Province.	Advance	Brawijay
rawijaya	Science Engineering Information Technology, 2014, Vol. 4(2), p. 5	01-53.	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Robinson, T. 1995. Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi, E	disi	Brawijay
rawijaya	Universitas BraDiterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. ITB, Bandung/ijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijay

rawijaya rawijaya		
	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Rohaeti et al, 2017. Inhibition of α-Glucosidase, Total Phenolic Con	Janiyersitas Brawija
rawijaya	Universitias Br Flavonoid Content on Skin Fruit and Flesh Extracts of Some Va	arieties ofsitas Brawija
rawijaya	Universitas Br Snake Fruits IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 58 012066.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Santoso, H. B., 1990. Salak Pondoh. Yogyakarta: Kanisius.	Universitas Brawijay
rawijaya	Santoso, H. B., 1990. <i>Salak Pondoh.</i> Yogyakarta: Kanisius. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universit Sari, F. P. dan Sari, S. M., 2011. Ekstraksi Zat Aktif Antimikroba Dari	
rawijaya	Universitas Brayodium (Jatropha multifida Linn) Sebagai Bahan Baku Alternatif .	
rawijaya	Alami. Laporan Penelitian. Fakultas Kimia dan Teknik Ur	niversitas Sitas Brawija
rawijaya	Diponegoro.	Universitas Brawijay
rawijaya		
rawijaya	Universit Steenis, C. V., 1975. Flora Untuk Sekolah di Indonesia. Jakarta: PT. Universitas Braamita.	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Brawi	Universitas Brawijay
rawijaya	Universi Sudoyo, Aru W, dkk. 2007. Buku Ajar Ilmu penyakit Dalam. Edisi 4	
rawijaya	Universitas Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.	Universitas Brawijay
rawijaya	University P. T. C. A. C.	
rawijaya	Universit Suica-Bunghez, I.R., Teodorescu, S., Dulama, I.D, Voinea, O.C., Imion Ion, R.M. Antioxidant Activity and Phytochemical Compound of	iescu, S., of Snakesitas Brawijay
rawijaya	Universi Fruit (Salacca Zalacca). IOP Conference Series: Materials Scientification of the Conference Series of the Confer	or orianto
rawijaya	Universit Engineering, 2016, 133(1), p. 012051.	hiversitas Brawijay
rawijaya	Universit	
rawijaya	Suskendriyati, H., Wijayati, A., Hidayah, N. & Cahyuningdari, D. Studi I dan Hubungan Kekerabatan Varietas Salak Pondoh (Salacca	Mortologi L zalaccasitas Brawijay
rawijaya	Universita (Gaert.) Voss.) di Dataran Tinggi Sleman. Biodiversitas, 2000,	1.45
		/1(2);\pp <sub>'sitas</sub> Brawija\
	Universitas 59-64.	
rawijaya	Universitas 59-64.	Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Tjitrosoepomo, G., 1988. <i>Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta.</i> Yog	Universitas Brawijay Universitas Brawijay gyakarta:
rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Tjitrosoepomo, G., 1988. <i>Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta.</i> Yoguniversitas Gadjah Mada University Press.	Universitas Brawijay Universitas Brawijay gyakarta: Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Tjitrosoepomo, G., 1988. <i>Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta.</i> Yog Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas B.   Universitas Brawijay Universitas Brawijay gyakarta: Universitas Brawijay Universitas Brawijay	
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Tjitrosoepomo, G., 1988. <i>Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta.</i> Yog Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas B.   Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Cteriologysitas Brawijay	
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Cteriologysitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Tjitrosoepomo, G., 1988. <i>Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta.</i> Yog Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas B.   Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Cteriologysitas Brawijay	
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Cteriologysitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Iniversitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas	Universitas Brawijay Jaiversitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Cteriologysitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas	Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Cteriologysitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya rawijaya	Universitas Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Tjitrosoepomo, G., 1988. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Yog Universitas B Universitas B Universitas Brawija Universitas Brawija Universitas Brawijay Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay gyakarta: Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Brawijaya Universita	Universitas Brawijay Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Univer	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Univer	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas Gadjah Mada University Press. Universitas B. Universitas B. Universitas Brawijaya	Universitas Brawijay
rawijaya	Universitas I Gadjah Mada University Press. Universitas B Universitas Brawijaya Universi	Universitas Brawijay