

**FORMULASI DAN EFEKTIVITAS SALEP EKSTRAK BUNGA TELANG
(*Clitoria ternatea* L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT
PADA TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*)**

**FORMULATION AND THE EFFECTIVENESS OF GAMBLE (*Clitoria
ternatea* L.) FLOWER EXTRACT Ointment ON THE HEALING OF
INCISION WOUNDS IN WHITE RATS (*Rattus novergicus*)**

Rizky Novela Indarala*, Ade Maria Ulfa, Martianus Perangin Angin

Prodi Farmasi Universitas Malahayati

*Korespondensi Penulis Email : Indaralarizy@gmail.com

ABSTRACT

*Telang is an herb that can be said to be special in traditional medicine. All parts from the roots to the flowers are believed to have a healing effect and strengthen the performance of organs (Mukherjee et al., 2008). The compounds contained in the telang flower are flavonoids which contain 20.07 ± 0.55 mmol/mg flowers and anthocyanins 5.40 ± 0.23 mmol/mg of the total in the telang flower which are useful as antiasthma, anticancer, and anticancer therapy. wound healing. The aim of this study was to determine the effectiveness of telang flower extract (*Clitoria ternatea* L.) in the form of an ointment for wound healing in white rats (*Rattus novergicus*). Rats were divided into 5 treatment groups, namely negative control which was only given ointment base, test control 1 was given 10% ointment concentration, test control 2 was given 20% ointment concentration, test control 3 was given 30% extract ointment, and positive control was given commercial ointment. Ointment is given 2 times a day for 14 days. Wound healing parameters were observed by measuring the reduction in wound length. The results showed that the telang flower extract ointment with a concentration of 30% gave healing on the 7th day, the ointment with a concentration of 10% and 20% on the 8th day. It can be concluded that the telang flower extract ointment can heal cuts.*

*Key words: telang flower (*Clitoria ternatea* L.), white rat (*Rattus novergicus*).*

ABSTRAK

Telang merupakan herbal yang bisa dikatakan istimewa di dalam pengobatan tradisional. Seluruh bagiannya mulai dari akar hingga bunga dipercaya memiliki efek mengobati dan memperkuat kinerja organ (Mukherjee et al., 2008). Senyawa yang terkandung di dalam bunga telang tersebut seperti flavanoid yang mengandung $20,07 \pm 0,55$ mmol/mg bunga dan antosianin $5,40 \pm 0,23$ mmol/mg dari total dalam bunga telang yang bermanfaat sebagai terapi antiasma, antikanker, dan penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dalam bentuk sediaan salep terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*rattus novergicus*). Tikus dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu kontrol negatif yang hanya diberikan basis salep, kontrol uji 1 diberikan salep konsentrasi 10%, kontrol uji 2 diberikan salep konsentrasi 20%, kontrol uji 3 diberikan salep ekstrak 30%, dan kontrol positif diberikan salep komersil. Salep diberikan 2 kali sehari selama 14 hari. Parameter penyembuhan luka diamati dengan mengukur Penurunan Panjang luka. Hasil menunjukkan bahwa

salep ekstrak bunga telang dengan konsentrasi 30% memberikan kesembuhan pada hari ke- 7, salep dengan konsentrasi 10% dan 20% pada hari ke-8. Dapat disimpulkan bahwa salep ekstrak bunga telang dapat menyembuhkan luka sayat.

Kata Kunci : bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) luka sayat, tikus putih (*Rattus novergicus*).

PENDAHULUAN

Luka sayat (*vulnus scisum*) merupakan luka yang ditimbulkan oleh sayatan benda yang bertepi tajam seperti pisau, silet, parang, dan sejenisnya. Luka yang timbul biasanya berbentuk memanjang, tepi luka berbentuk lurus, tetapi jaringan kulit di sekitar luka tidak mengalami kerusakan (Dorlan, 2006). Penanganan luka dapat dilakukan secara non farmakologi yaitu dengan cara pembersihan dan pembalutan luka, maupun secara farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian antiseptik dan seperti povidon iodine (Sammartino, 2012).

Povidon iodine merupakan antiseptik eksternal dengan spektrum mikrobisidal untuk pencegahan atau perawatan pada infeksi topikal yang berhubungan dengan operasi, luka sayat, lecet, serta mengurangi iritasi mukosa ringan (Rondhianto, 2016). Aktivitas antiseptik dan antibiotik untuk menyembuhkan luka sayat juga dapat diperoleh dari bahan

alam, salah satunya yaitu bunga telang (*Clitoria ternatea* L.).

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) memiliki kandungan senyawa yaitu tanin, flobatanin, saponin, triterpenoid, karbohidrat, antosianin, flavanoid, flavanol glikosida, protein, alkaloid, Senyawa yang terkandung di dalam bunga telang tersebut seperti flavanoid yang mengandung $20,07 \pm 0,55$ mmol/mg bunga dan antosianin Antosianin $5,40 \pm 0,23$ mmol/mg dari total dalam bunga telang yang bermanfaat sebagai terapi antiasma, antikanker, dan penyembuhan luka.

Berdasarkan efek aktivitas yang dimiliki bunga telang maka perlu diteliti efek untuk sediaan topikal sebagai penyembuhan luka. Sediaan salep dipilih karena merupakan sediaan farmasi yang cocok untuk pengobatan pada kulit dikarenakan kontak antara obat dengan kulit akan lebih lama. Yanhendri (2012) menyebutkan bahwa salep merupakan sediaan semisolid yang ditujukan untuk penggunaan pada kulit dan

mukosa, serta dapat digunakan untuk menyembuhkan luka (Yanhendri, 2012). Salep mudah diaplikasikan pada kulit dan dapat menjaga kelembapan kulit, tidak mengiritasi kulit serta mempunyai tampilan yang menarik (Ansel, 2005).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) terhadap luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

METODE PENELITIAN

Preparasi sampel

Bunga telang diambil dalam keadaan segar, kemudian dilakukan sortasi basah untuk memisahkan kotoran-kotoran atau bahan asing lainnya dari bahan simplisia lalu dicuci menggunakan air yang mengalir. Keringkan dengan cara diangin-anginkan lalu dilakukan sortasi kering untuk memisahkan bahan-bahan yang rusak pada saat proses pengeringan. Bunga telang yang telah disortasi kering siap untuk diekstraksi.

Ekstraksi Bunga Telang

Prosedur ekstraksi yang digunakan merupakan metode maserasi, ekstraksi dilakukan pada

suhu ruang tanpa memanfaatkan panas. Pelarut yang digunakan etanol 96%. Serbuk bunga telang ditimbang sebanyak 600 gram setelah itu dimasukkan kedalam maserator dasarnya sudah dilapisi kapas, setelah itu dimasukkan pelarut etanol 96% sebanyak 2,5 Liter kedalam maserator sampai simplisia terendam seluruhnya. Proses maserasi dilakukan selama 4x24 jam serta sesekali diaduk, tiap 24 jam pelarut diganti dengan pelarut yang baru sampai menghasilkan filtrat yang jernih. Hasil ekstraksi yang diperoleh setelah itu dipekatkan dengan menggunakan alat *vacuum rotary evaporator*.

Uji Skrining Fitokimia

a. Identifikasi Flavanoid

Setelah ditambah serbuk Mg dan 1 mL Hcl pekat kemudian dikocok, terbentuk warna merah, Kuning atau warna jingga. Positif mengandung flavanoid.

b. Identifikasi Tanin

Setelah ditambah 1 mL Fe(III) 10% terjadi perubahan warna biru tua atau hitam kehijauan.

c. Identifikasi Alkaloid

Penambahan 1 mL Hcl 1% dan 1 mL pereaksi meyer timbul warna merah muda, terbentuk endapan putih menunjukkan ada alkaloid (Sudjarwo, 2017).

d. Identifikasi Saponin
Setelah ditambah asam klorida, kemudian dikocok menimbulkan busa stabil selama 5 menit.

Formulasi Sediaan Salep

Tabel 1. Formulasi Sediaan Salep

Bahan	FI(10%)	FII(20%)	FIII(30%)	K+	K-
	Satuan (gram)				
Ekstrak bunga telang (<i>Clitoria ternatea</i> L.).	2g	4g	6g	Salep Betadine	-
Adeps lanae	3g	3g	3g		3g
Vaselin Putih Dalam 20 gram	15g	13g	11g		17g

Evaluasi Sediaan

a. Uji organoleptis

Sediaan salep diamati bentuk atau konsistensi, warna dan bau (Depkes RI, 2000).

b. Uji homogenitas

Sebanyak 0,5 gram salep dioleskan pada dua keping kaca atau bahan transparan lain. Sediaan salep harus menunjukkan susunan yang homogen dengan tidak terlihatnya butiran kasar (Depkes RI, 2000).

c. Uji pH

Sebanyak 0,5 gram salep dilarutkan dalam 50 mL aquadest. Setelah dikalibrasi alat pH meter dicelupkan ke dalam larutan selama 10 menit. Angka konstan yang tertera pada skala pH meter merupakan nilai pH dari sediaan dengan syarat hasil yang

bagus yaitu pH 4,5-6,5 (Depkes RI, 2000).

d. Uji daya sebar

Sebanyak 0,5 gram salep diletakkan diatas kaca bulat dengan diameter 15 cm, kaca lainnya diletakkan diatasnya kemudian dibiarkan selama 1 menit. Diameter sebar salep diukur. Setelah pengukuran diameter salep 50 gram beban ditambahkan dan didiamkan selama 1 menit lalu diukur diameter yang konstan sampai tidak terjadi perubahan diameter dan dilakukan pencatatan data (Naibaho dkk,2013).

Pembuatan Luka Sayat

Seluruh tikus dicukur terlebih dahulu pada punggungnya dengan diameter 3 cm dengan spidol untuk memudahkan pengamatan. Daerah

yang dicukur bulunya didesinfeksi menggunakan alkohol 70%, lalu diberikan anastesi menggunakan chlorofom. Punggung tikus dilukai sepanjang 2 cm dengan kedalaman

0,2 cm. Selanjutnya luka dikeringkan dengan kasa steril dengan gerakan sirkulet dari dalam ke luar (Eriandi, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Skrining Fitokimia

Tabel 2. Hasil Skrining fitokimia Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)

Identifikasi	Hasil Pengamatan	Keterangan
Alkaloid	Terbentuk endapan putih	+
Flavanoid	Terbentuk warna merah	+
Saponin	Timbul busa	+
Tannin	Warna biru tua	+

Berdasarkan hasil skrining fitokimia pada ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)

menunjukkan hasil positif terhadap golongan senyawa Alkaloid, Flavanoid, Saponin, Tanin.

Uji Formulasi Salep

Tabel 3. Tabel Hasil Uji Sediaan Salep Ekstrak Bunga Telang

Formulasi	Uji							
	Organoleptik			PH		Daya Sebar		Homogenitas
Bentuk	Warna	Bau	Sediaan	Syarat	Sediaan	Syarat		
K+	Setengah padat	Coklat	Khas	4,5		6		Homogen
K-	Setengah padat	Putih	Khas	6,32		5,7		Homogen
K Uji 1	Setengah padat	Coklat muda	Khas telang	5,50	4,5-6,5	6	5-7	Homogen
K Uji 2	Setengah padat	Coklat muda	Khas telang	5,52		6,8		Homogen
K Uji 3	Setengah padat	Coklat	Khas telang	5,67		6		Homogen

Keterangan:

K+ : Salep Povidone iodine 10%

K- : Salep tanpa ekstrak bunga telang

K Uji 1 : Salep konsentrasi ekstrak bunga telang 10%

K Uji 2 : Salep konsentrasi ekstrak bunga telang 20%

K Uji 3 : Salep konsentrasi ekstrak bunga telang 30%

Hasil Pengukuran Penurunan Panjang Luka Pada Tikus

Tabel 4. Rata-Rata Penurunan Panjang Luka (cm) Tikus Hari Ke-1 Hingga Hari ke-14 Pada Setiap Kelompok Tikus

Hari	Perlakuan					p-value
	Penurunan Panjang luka (cm)					
	K+	K-	K Uji 1	K Uji 2	K uji 3	
H-1	2.00 ± .00	2.00 ± .00	2.00 ± .00	2.00 ± .00	2.00 ± .00	-
H-2	1.73 ± .01	1.97 ± .01	1.73 ± .03	1.72 ± .02	1.70 ± .03	.000
H-3	1.32 ± .03	1.91 ± .02	1.53 ± .02	1.52 ± .02	1.42 ± .03	.000
H-4	.92 ± .02	1.82 ± .02	1.12 ± .02	1.24 ± .02	1.03 ± .02	.000
H-5	.51 ± .03	1.73 ± .03	.93 ± .01	.83 ± .01	.73 ± .01	.000
H-6	.21 ± .01	1.60 ± .02	.62 ± .00	.45 ± .04	.23 ± .04	.000
H-7	.00 ± .00	1.49 ± .04	.32 ± .02	.21 ± .03	.00 ± .00	.000
H-8	.00 ± .00	1.32 ± .01	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.000
H-9	.00 ± .00	.99 ± .02	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.000
H-10	.00 ± .00	.82 ± .01	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.000
H-11	.00 ± .00	.51 ± .03	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.000
H-12	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	-
H-13	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	-
H-14	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	.00 ± .00	-

Keterangan:

K+ : Salep povidone iodine 10%

K- : Salep tanpa ekstrak bunga telang

K Uji 1 : Salep konsentrasi ekstrak bunga telang 10%

K Uji 2 : Salep konsentrasi ekstrak bunga telang 20%

K Uji 3 : Salep konsentrasi ekstrak bunga telang 30%

Penyembuhan luka pada masing-masing kelompok yaitu K+ mengalami kesembuhan pada hari ke 7, K- mengalami kesembuhan pada hari ke 12, kelompok Uji 1 mengalami kesembuhan pada hari ke 8, kelompok uji 2 mengalami kesembuhan pada hari ke 8, kelompok uji 3 mengalami kesembuhan pada hari ke 7.

Tabel 5. Uji Normalitas

Hari	K+	K-	KU 1	KU 2	KU 3
			Sig.		
Ke 2	.758	.201	.093	.537	.928
Ke 3	.254	.119	.105	.272	.415
Ke 4	.421	.103	.685	.685	.885
Ke 5	.096	.794	.421	.421	.119
Ke 6	.777	.468	.314	.867	.124
Ke 7	-	.421	.110	.564	-
Ke 8	-	.314	-	-	-
Ke 9	-	.692	-	-	-
Ke 10	-	.492	-	-	-
Ke 11	-	.166	-	-	-
Ke 12	-	.181	-	-	-

Tabel 6. Uji Homogenitas Data

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hari Ke 1	.	4	.	.
Hari Ke 2	1.070	4	20	.397
Hari Ke 3	1.067	4	20	.399
Hari Ke 4	.112	4	20	.977
Hari Ke 5	2.067	4	20	.123
Hari Ke 6	3.936	4	20	.016
Hari Ke 7	8.658	4	20	.000
Hari Ke 8	10.894	4	20	.000
Hari Ke 9	17.200	4	20	.000
Hari Ke 10	8.568	4	20	.000
Hari Ke 11	47.049	4	20	.000
Hari Ke 12	5.316	4	20	.004

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya dilakukan uji One Way ANOVA. Hasil uji One Way ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan antar kelompok mulai dari hari ke-

2 sampai hari ke-12 karena nilai $p < 0,05$, dengan demikian untuk mengetahui kelompok mana saja yang berbeda dilakukan uji post hoc.

Tabel 7. Uji Post Hoc LSD

Kelompok Perlakuan	Kelompok Pembanding	P. Value
K-	K+	.000
	KU1	.000
	KU2	.000
	KU3	.000
K+	K-	.000
	KU1	.000
	KU2	.000
	KU3	1.000
KU1	K-	.000
	K+	.000
	KU2	.000
	KU3	.000
KU2	K-	.000
	K+	.000
	KU1	.000
	KU3	.000
KU3	K-	.000
	K+	1.000
	KU1	.000
	KU2	.000

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan kelompok perlakuan kontrol negatif, kelompok uji 1 dan kelompok uji 2 apabila dibandingkan dengan kontrol positif mempunyai perbedaan yang

signifikan karena nilai $P < 0,05$. Sedangkan pada kelompok uji 3 apabila dibandingkan dengan kontrol positif tidak mempunyai perbedaan yang signifikan karena nilai $P > 0,05$.

Pembahasan

Pada penelitian ini bunga telang yang sudah kering

diserbukkan menggunakan blender untuk mempermudah proses

ekstraksi, semakin kecil ukurannya semakin besar luas permukaannya maka interaksi zat cairan dengan sampel akan semakin besar, sehingga proses ekstraksi akan semakin efektif (Tomayahu, 2014). Sampel yang sudah halus kemudian diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Alasan penggunaan pelarut etanol 96% karena etanol dapat menarik flavonoid, saponin, tanin, dan terpenoid pada tanaman (Astarina dkk., 2013).

Hasil maserat dipisahkan dengan menggunakan rotary evaporator dengan bantuan alat pompa vakum (Tomayahu, 2014). Hasil rendemen yang diperoleh dari 600 gram serbuk simplisia bunga telang dengan pelarut etanol 96% adalah 29,16%. berdasarkan hasil uji fitokimia yang dilakukan ekstrak bunga telang positif mengandung senyawa diantaranya diantaranya alkaloid, flavonoid, saponin, dan tannin.

Penelitian ini dilakukan dengan formulasi bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) dalam bentuk sediaan salep. Pada penelitian ini bentuk sediaan salep yang dipilih adalah basis salep hidrokarbon atau basis berlemak merupakan basis bebas air (Ansel, 1989).

Uji organoleptis salep kelompok uji 1, kelompok uji 2, dan kelompok uji 3 yang mengandung ekstrak bunga telang berwarna coklat dan memiliki khas bau bunga telang sedangkan formula kontrol negatif yang tidak mengandung ekstrak bunga telang dan memiliki bau khas basis salep. Keempat salep tersebut memiliki bentuk semisolid. Uji homogenitas yang dilakukan pada keempat salep, hasilnya memiliki homogenitas yang baik, karena tidak adanya partikel kasar pada sediaan.

Uji pH dari keempat formula sediaan salep berkisar 5,50-6,32. Hasil nilai keempat sediaan sesuai dengan rentang pH kulit manusia. Nilai pH tidak boleh terlalu asam karena dapat menyebabkan iritasi kulit dan juga tidak boleh terlalu basa karena dapat menyebabkan kulit kering dan mengelupas.

Dari keempat formula sediaan salep diperoleh hasil diameter penyebaran berkisar 5,7- 6,9 sehingga nilai daya sebar yang diperoleh memenuhi persyaratan daya sebar yang baik.

Luka sayat merupakan luka yang sering terjadi akibat beberapa faktor dalam kehidupan sehari-

Rizky Novela Indarala*, Ade Maria Ulfa, Martianus Perangin Angin
Prodi Farmasi Universitas Malahayati
*Korespondensi Penulis Email : Indalarizy@gmail.com

hari. Menurut Oktaningrum (2016), luka sayat dapat disebabkan oleh trauma benda tajam seperti pisau dapur, pecahan kaca maupun seng yang akan mengakibatkan rusaknya jaringan tubuh. Luka akibat benda tajam tersebut memiliki serangan yang cepat serta waktu penyembuhan yang dapat diprediksi (Suriadi, 2014).

Sampel yang digunakan adalah ekstrak bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) yang memiliki efek penyembuhan luka sayat alami yang mengandung flavonoid, saponin dan tanin. Flavonoid mempunyai kemampuan sebagai antiinflamasi, antibakteri dan antioksidan. Saponin berinteraksi dengan sel bakteri menyebabkan sel tersebut pecah (lisis). Tanin dapat berikatan dengan asam lipoteikot pada permukaan sel (Poeloengan dan pratiwi, 2010).

Bunga telang mengandung kuersetin yang memiliki aktivitas antiinflamasi dan mampu menghambat pembentukan radang pada telapak kaki mencit yang diinduksi karagenin. Kuersetin berperan antiinflamasi yang mekanisme kerjanya menghambat kerja enzim siklooksigenase (Soemarie, 2016).

Penelitian ini dibuat juga sediaan salep yang tidak

mengandung ekstrak sebagai kontrol negatif untuk memastikan bahwa yang memberikan efek penyembuhan luka sayat pada tikus adalah ekstrak bunga telang dan digunakan salep pembanding yaitu Povidon iodin 10%. Povidon iodin 10% mampu menurunkan kemerahan karena kandungan antibakteri yang dimilikinya (Maryunani, 2015).

Pembuatan luka sayat pada punggung tikus dengan panjang 2 cm dengan kedalaman 0,2 cm menggunakan pisau steril, pada luka ini termasuk luka stadium II karena hilangnya lapisan epidermis dan bagian atas dermis. Pada luka sayat dengan menggunakan sediaan salep ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dilakukan secara topikal dengan frekuensi dua kali sehari sampai terjadi kesembuhan luka. Terjadinya kesembuhan luka sayat ditandai dengan merapatnya kulit. Pada penelitian ini, pengamatan dilakukan hingga luka tertutup tanpa ada yang masih terbuka pada area luka.

Hasil observasi diukur penurunan panjang luka setiap hari selama perlakuan dari hari ke-1 hingga hari ke-14. Hasil yang didapatkan kontrol positif dan kelompok uji 3 dengan konsentrasi

30% mengalami kesembuhan pada hari ke-7, kelompok Uji 1 dengan konsentrasi 10% dan kelompok uji 2 dengan konsentrasi 20% mengalami kesembuhan pada hari ke-8, dan kontrol negatif mengalami kesembuhan pada hari ke-12. Setelah dilakukan pengukuran penurunan panjang luka didapat hasil seperti tabel 2 untuk masing-masing kelompok perlakuan. Selanjutnya data yang didapat dianalisis menggunakan uji One Way ANOVA dengan harus memenuhi asumsi uji ANOVA dengan data yang digunakan berdistribusi normal dan homogen.

Berdasarkan pengujian salep ekstrak bunga telang dengan konsentrasi 30% memiliki efektivitas penyembuhan luka sayat pada tikus jantan yang paling cepat dan sama dengan kontrol positif yaitu pada hari ke-7. Salep dengan konsentrasi 10% dan 20% mempunyai efektivitas penyembuhan luka sayat pada tikus jantan pada hari ke-8. Sedangkan salep tanpa ekstrak pada pengujian ini memberikan waktu kesembuhan yang lebih lama yaitu pada hari ke-12.

Berdasarkan data penyembuhan pada tabel 2 terjadi penyembuhan yang signifikan pada ekstrak bunga telang 30% dengan

p value=0,00 yang jika p value= $\leq 0,05$ menandakan bahwa ekstrak bunga telang memang mempengaruhi penyembuhan luka sayat, hal tersebut juga terjadi pada kontrol positif dengan penyembuhan pada hari ke-7. Pada ekstrak bunga telang 10% dan 20% telah memenuhi syarat p value= $\leq 0,05$ yang menandakan berefek pada luka sayat, namun karena konsentrasi yang berbeda juga mempengaruhi lama dari penyembuhan luka sayat yang sembuh pada hari ke 8. Untuk salep kontrol negatif luka menutup dengan sempurna namun memiliki waktu penyembuhan paling lama karena tidak mengandung ekstrak bunga telang, p value dari dari kontrol negatif memang memenuhi syarat untuk memengaruhi penyembuhan luka sayat namun pada uji LSD terlihat perbedaan yang signifikan terhadap kontrol positif karena nilai $p \leq 0,05$, sedangkan kelompok Uji 1, kelompok Uji 2, dan kelompok Uji 3 tidak mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap kontrol positif.

Jumlah konsentrasi ekstrak bunga telang mempengaruhi waktu penyembuhan luka sayat pada tikus jantan, semakin besar konsentrasi ekstrak bunga telang

pada sediaan salep penyembuhan luka sayat maka semakin cepat waktu penyembuhan luka sayat pada tikus jantan.

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa perawatan luka menggunakan ekstrak bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) terbukti memiliki efek dalam penyembuhan luka sayat, efek yang ditimbulkan salep ekstrak bunga telang 30% sama dengan kontrol positif yang dirawat dengan povidon iodine 10%. Selain itu hasil perhitungan statistik menunjukkan signifikan pada semua kelompok sampel yang menandakan bahwa ekstrak bunga telang berperan dalam penyembuhan luka sayat pada tikus.

KESIMPULAN

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dalam bentuk sediaan salep berefek menyembuhkan luka sayat terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus*). Pada konsentrasi 30% dan K+ memberikan efek optimum dalam penyembuhan luka sayat terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus*) Dengan penyembuhan pada hari ke 7 dengan $p \leq 0,00$ yang menandakan bahwa ekstrak bunga telang berpengaruh dalam penyembuhan luka sayat pada tikus.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansel, Howard.C. 1989. Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi: Edisi Keempat. Terjemahan Farida Ibrahim. Jakarta: UI Press. Hlm. 502- 510.
- Astarina, N.W.G., K.W. Astuti, & N.K. Warditiani. 2013. Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Rimpang Bangle (*Zingiber purpureum* Roxb). *Jurnal Farmasi Udayana*.
- Maryunani, A. 2015. Perawatan Luka Modern (*Modern Woundcare*) Terkini dan Terlengkap sebagai Bentuk Tindakan Keperawatan Mandiri. Jakarta: In Media.
- Naibaho, D.H., Yamkan, V.Y., Weni, Wiyono. 2013. Pengaruh Basis Salep Terhadap Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada Kulit Punggung Kelinci yang dibuat Infeksi *Staphylococcus aureus*. *Jurnal ilmiah Farmasi*. 2 (2).
- Poeloengan, M., & Praptiwi. 2010. Uji Aktivitas Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* Linn). *Media Litbang Kesehatan*. 20 (2): 65-69.
- Rondhianto, R., Wantiyah, W., & Putra, F. M. 2016. Using Chlorhexidine 0.2% and Povidone Iodine 1% as Oral Decontamination to Colonization *Staphylococcus Aureus* at Post Operative Patients with General Anesthesia. *NurseLine Journal*. 1(1), 176-183.
- Sammartino, G., Tia, M., Tete, S., Perillo, L., & Trosino, O. 2012. Adverse reaction to

irrigation with povidone-iodine after deep-impacted, lower third molar extraction. *Journal of biological regulators and homeostatic agents*. 26(1): 145.

Soemarie, Y. B. 2016. Uji aktivitas antiinflamasi kuersetin kulit bawang merah (*Allium cepa* L.) pada mencit putih jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*. 1(2): 163-172.

Suriadi. 2014. Perawatan Luka, Edisi I, Jakarta : Sagung Seto

Yanhendri, S. W. Y. 2012. Berbagai bentuk sediaan topikal dalam dermatologi. *Cermin Dunia Kedokteran*. 194(6).