

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN MIANA  
(*COLEUS SCUTELLARIOIDES L*) TERHADAP  
PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA KELINCI  
(*ORYCTOLAGUS CUNICULUS*)**

**Nurwani Purnama Aji<sup>1</sup>, Yuska Noviyanti<sup>2</sup>, Iin Pratiwi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas

<sup>2,3</sup> Program Studi D3 Farmasi

Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

Email: nurwanipurnamaaji88@gmail.com

**ABSTRAK**

Daun Miana (*Coleus Scutellarioides L*) mengandung senyawa metabolit sekunder seperti tanin, flavonoid, steroid, dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak etanol dari daun miana (*Coleus Scutellarioides L*) dapat menyembuhkan luka sayatan pada kelinci jantan (*Oryctolagus cuniculus*).

Hewan uji dibagi menjadi yaitu perlakuan I (kontrol positif), perlakuan II (kontrol negatif), Perlakuan III (Ekstrak 20%), perlakuan IV ( Ekstrak 40% ), Perlakuan V ( Ekstrak 80%).

Konsentrasi ekstrak etanol daun miana 80% memiliki efek penyembuhan 90 % pada hari ke -7 dibandingkan dengan konsentrasi 20% , 40% dengan tingkat penyembuhan 75 % dan 81 %.

**Kata Kunci** : Luka sayat, Daun miana, kelinci

**PENDAHULUAN**

Luka sayatan adalah luka yang terjadi karena goresan atau sayatan benda tajam yang mengenai kulit, benda tajam itu bisa berupa logam, kayu, dan luka ini terjadi pada lapisan dermis maupun epidermis kulit (Ismail, 2009).

Angka kejadian luka setiap tahun dapat meningkat, baik luka yang terjadi secara akut maupun luka yang terjadi secara kronis, diperoleh data bahwa mayoritas luka pada penduduk dunia adalah luka karena pembedahan/trauma (48%), ulkus kaki (28%), luka

dekubitus (21%) (Diligence, 2009).

Masyarakat dipedesaan lebih memilih obat yang berasal dari alam dalam memelihara kesehatan tubuh, dikarenakan obat dari alam mudah di peroleh dan mudah dalam penguunaan. Serta obat dengan bahan alam merupakan bahan yang aman digunakan dan tersedia melimpah di sekitar kita (Ismail, 2009).

Daun miana secara empiris sering digunakan masyarakat dalam mengobati luka, batuk, cacingan dan juga radang, daun miana juga memiliki kandungan kimia yang memiliki aktivitasfarmakologi sebagai

antiinflamasi dan antibakterial. Karena mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu minyak atsiri, tanin, flavonoid, steroid, dan saponin (Hidayat dkk, 2010). Berdasarkan data diatas sehingga peneliti tertarik dalam melakukan penelitian dengan judul Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Miana (*Coleus Scutellarioides* L) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*).

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2021 di laboratorium Farmakologi STIKES –AL- FATAH BENGKULU. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat experimental.

### **Alat dan Bahan Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu handscoon, masker, batang pengaduk, blender, gelas ukur, erlenmeyer, kertas saring Whatman no.42, kapas, plaster bening, bisturi, kandang kelinci, pencukur bulu, timbangan, kain kasa, pipet tetes, rotari evaporator, gunting. Etanol 96%,

simplicia kering miana sawomanila 450 gr, betadin cream sebagaikontrol positif, vaselin flava, veet.

### **Prosedur Kerja Penelitian**

#### **Pembuatan ekstrak etanol daun miana**

Ekstrak daun miana (*Coleus scutellarioides* L) dibuat dengan cara maserasi sebanyak 200 g simplicia daun miana (*Coleus scutellarioides* L) dimasukkan ke dalam botol hitam, kemudian di rendam dengan larutan etanol 96% sebanyak 4000 mL ditutup dengan alumunium foil dan dibiarkan selama tujuh hari sambil sesekali di aduk (Anita, 2018). Setelah tujuh hari, sampel yang direndam tersebut disaring dengan menggunakan kertas saring hasil filtrate kemudian di uapkan menggunakan waterbath, sehingga diperoleh ekstrak kental daun miana.

#### **Penyiapan hewan uji dan pembuatan luka**

Hewan uji yang digunakan pada penelitian ini adalah kelinci sebanyak 5 ekor dengan berat badan 1,5kg-2,5kg. sebelum perlakuan kelinci diadaptasikan terlebih dahulu selama 7 hari ditempat dilakukannya penelitian. Sebelum pembuatan luka sayat, hewan

uji dicukur bulunya hingga licin. Pada saat dibuat luka, terlebih dahulu punggung dan sekitarnya di bersihkan dengan alkohol 70%. Selanjutnya dibuat luka sayatan dengan ukuran panjang 1 cm pada bagian punggung kelinci menggunakan pisau bedah sedalam 0,3 cm, kulit kelinci yang telah terluka diberikan perlakuan dengan mengoleskan dosis ekstrak etanol daun miana.

#### **Perlakuan dan pengamatan atau pengumpulan data**

Perlakuan dan pengamatan atau pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Sebelum perlakuan, kelinci dipersiapkan terlebih dahulu dengan mengadaptasikan terlebih dahulu pada lingkungan baru.
2. Setelah kelinci dibuat luka, kelinci kemudian diberikan perlakuan, yaitu:
  - a. Perlakuan 1: Dioleskan betadin cair sebagai Kontrol positif
  - b. Perlakuan 2: Tidak diberi apa apa sebagai kontrol negative
  - c. Perlakuan 3: tidak dilukai dan tidak diberi apa apa sebagai kontrol normal
  - d. Perlakuan 4: dioleskan ekstrak etanol dosis 20%
  - e. Perlakuan 5: dioleskan ekstrak etanol daun miana dosis 40%
  - f. Perlakuan 6: dioleskan ekstrak etanol daun miana dosis 80%
3. Kemudian dilakukan pengamatan setiap hari selama 7 hari .
4. Sediaan ekstrak etanol daun miana dengan cara mengoleskan dengan cara merata pada daerah luka dua kalisehari pada sore dan pagi hari.
5. Pengamatan pada luka dilakukan sebelum pemberian dan sesudah perlakuan sampai menunjukkan adanya tanda tanda kesembuhan dengan cara mengukur diameter luka megunakan penggaris skala cm.

#### **Analisis Data**

Penelitian karya tulis ilmiah analisis data yang digunakan adalah analisis statistik anova dua arah dengan tingkat kepercayaan 95%.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ekstrak etanol daun miana dibuat dengan metode maserasi karena metode maserasi merupakan metode yang paling sederhana yang dapat dilakukan dengan caraa merendam serbuk simplisia dalam pelarut.

Pelarut akan menembus dinding sel dan masuk ke dalam rongga sel yang mengandung zat aktif sehingga zat aktif akan larut. Pelarut yang digunakan dalam penelitian ini adalah etanol 96%.

Etanol digunakan sebagai pelarut karena bersifat polar, universal, dan mudah didapat. Senyawa polar merupakan senyawa yang larut di dalam air. Senyawa metabolit yang akan diambil pada daun miana bersifat polar, sehingga proses ekstraksi menggunakan pelarut polar. Diperoleh ekstrak etanol dari daun miana dengan metode maserasi dengan simplisia kering yang digunakan 200 gram dengan hasil rendemen 12,75%. Hasil rendemen suatu sampel sangat diperlukan karena untuk mengetahui banyaknya ekstrak yang diperoleh selama proses ekstraksi. Selain itu data hasil rendemen tersebut ada hubungannya dengan senyawa aktif yang terkandung dalam sampel juga semakin banyak. Sebagaimana yang telah dilaporkan (Harbone, 1987) bahwa tingginya senyawa aktif yang terdapat pada suatu sampel ditunjukkan dengan tingginya jumlah

rendemen yang dihasilkan.

**Tabel I. Hasil pembuatan dan rendemen ekstrak etanol**

Berat Simplisia	Pelarut	Ekstrak	%Rendemen
200 gr	2 Liter	25,5 gr	12,75 %

**daun miana**

Pengujian efektivitas ekstrak etanol daun miana terhadap 5 perlakuan hewan kelinci jantan, menggunakan bahan vaselin flava yang dicampurkan dengan ekstrak etanol daun miana sebagai basis berfungsi untuk memperpanjang kontak antara bahan obat dengan kulit. Vaselin flava dapat sebagai antimikroba dan sebagai pengawet (Handayani dkk, 2015).

**Tabel II. Hasil Presentas Penyembuhan Luka Sayat Pada Hewan Uji**

Formula	Hai ke - (cm)						
	1	2	3	4	5	6	7
Kontrol positif (+)	0	9	21	30	45	68	100
Kontrol negatif (-)	0	9	12	18	27	40	66
Kontrol normal	0	0	0	0	0	0	0
Dosis 1	0	8	17	24	34	51	75
Dosis 2	0	8	18	29	45	59	81
Dosis 3	0	8	22	36	52	70	90

Keterangan :

Dosis 1 = dioleskan ekstrak daun miana dengan konsentrasi 20%

Dosis 2 = dioleskan ekstrak daun miana dengan konsentrasi 40%

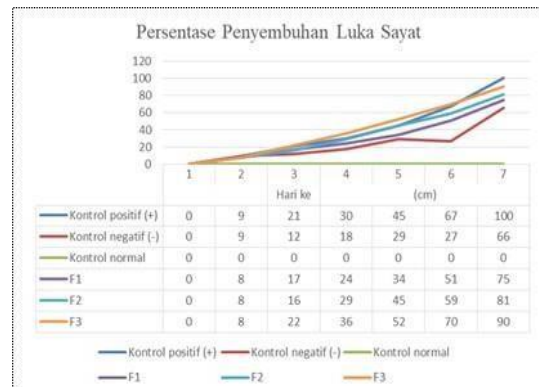
Dosis 3 = dioleskan ekstrak daun miana dengan konsentrasi 80%

Dari hasil perlakuan uji penyembuhan luka sayat yang dilakukanselama 7 hari diperoleh data bahwa kontrol positif (betadin krim) mengalami penyembuhan luka yang sempurna pada hari ke 7 yang ditandai dengan perubahan penutupan luka lebih cepat mulai dari hhari ke lima dengan luka mongering dan menutup. Karena betadin krim dapat menyembuhkan luka terbuka yang mengandung bahan aktif proviodin iodin yang mampu menyembuhkan luka dikulit yang disebabkan oleh bakteri (Anonim, 2010).

Kemudian dilanjutkan dengan konsentrasi ekstrak etanol daun miana 80% yang memberikan penyembuhan pada luka sayat yang hampir sama dengan betadin krim pada hari ke 5 luka mongering dan hampir mentup, dikarenakan semakin tinggi kosentrasi ekstrak etanol daun miana nya maka semakin maka semakin cepat pula proses penyembuhan luka.

**KESIMPULAN**

1. Ekstrak etanol daun miana (*Coleus scutellarioides*) dapat menunjukan efektivitasnya dalam penyembuhan



Pada kosentrasi 40% dan 20% memberikan efek penyembuhan luka sayat pada kelinci yang paling rendah karena kosentrasi kosentrasi zat aktif ekstrak etanol daun miana terlalu rendah untuk menyembuhkan luka.

Pada kelompok kontrol negative tidak mengalami penyembuhan luka pada kelinci, dikarenakan tidak diberikan apa apa dikarenakan tidak ada kandungan bahan atau zat berkhasiat untuk menutupi luka dan kelompok ini juga mengalami penyembuhan luka yang ditandai dengan mengecilnya panjang luka pada kelinci itu artinya tubuh yang sehat mempunyai kemampuan untuk melindungi dan memulihkan dirinya (Klokke, 1980).

luka sayat pada kelinci.

2. Ekstrak etanol daun miana memiliki efektivitas dalam penyembuhan luka sayat pada

kelinci pada dosis ekstrak etanol daun miana 80%, kemudian diikuti dosis ekstrak etanol daun miana 40% dan 20%.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada prodi S1 Farmasi Klinis dan Komunitas Stikes Al-Fatah Bengkulu yang telah mensukseskan jalannya penelitian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amaliya, 2018. Etnofarmakologi Tumbuhan Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth). *Jurnal Pro-Life Volume 5 Nomor 2, Juli 2018*, 567.
- Anita, 2018. Isolasi dan Identifikasi senyawa flavonoid ekstrak daun miana (*Coleus atropurpureus*) . *Bidang ilmu tehnik kimia, kimia, tehnik lingkungan, biokimia dan bioproses*, 199-203.
- Anonim, 2010. review sistemik: proses penyembuhan dan perawatan luka. *Farmaka*, 25
- Handayani, F., Reksi, S., Henriko, N.K. 2015. Aktivitas etanol biji pinang (*Areca cateca* L.) terhadap penyembuhan luka baar pada kulit punggung mencit jantan (*Mus mucus*). *Jurnal Ilmiah manuntung*, 2(2), 158.
- Harbone, J.B., 1987, Metode Fitokimia: Penuntunan Cara Modern Menganalisis Tumbuhan, Terbitan Kedua. Bandung: ITB
- Hidayat, Suswita, 2010. Uji Daya Hambat Formula Pasta Gigi Ekstrak Etanol Daun Miana (*coleus scutellarioides*). *Warta Farmasi.*, 106-114.
- Klokke, 1980. pedoman untuk pengobatan luar penyakit kulit. *PT. Gramedia : Jakarta.*
- Puspitasari, 2013. Potensi Flavonoid Ekstrak Daun Miana (*Coleus atropurpureus*). *Ilmu Alam Dan Lingkungan*, 61-73.
- Yenti, Revi, Ria Arianti, Linda Apriani, 2011). Formulasi Krim Etanol Daun Kirinyuh (*Eupatorium odoratum* ) Untuk Penyembuhan Luka. *Majalah Kesehatan PharmaMedika, Vol. 3. No. 1 , 227-230.*