

SKRIPSI

**UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK BUNGA CENGKEH
(*Syzygium aromaticum. L*) sebagai ANALGESIK
TERHADAP REAKSI MENJILAT MENCIT
JANTAN (*Mus musculus. L*) yang
DIINDUKSI FORMALIN**



Oleh :

VINA PUSPITASARI
061611535013

**PRODI KEDOKTERAN HEWAN KAMPUS BANYUWANGI
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
BANYUWANGI
2020**

**UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum*.
L) SEBAGAI ANALGESIK TERHADAP REAKSI MENJILAT MENCIT
JANTAN (*Mus musculus. L*) yang DIINDUKSI FORMALIN**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan
Pada
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

Vina Puspitasari
061611535013

Menyetujui
Komisi Pembimbing,



(Retno Sri Wahjuni, drh., M.S)
Pembimbing Utama



(Amung Logam Saputro, drh., M.Si)
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum*.
L) SEBAGAI ANALGESIK TERHADAP REAKSI MENJILAT MENCIT
JANTAN (*Mus musculus*. L) yang DIINDUKSI FORMALIN**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banuwangi, 27 Mei 2020



Vina Puspitasari

NIM. 061611535013

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 22 Mei 2020

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M. Si.

Sekretaris : Faisal Fikri, drh., M. Vet.

Anggota : Prima Ayu Wibawati, drh., M. Si.

Pembimbing Utama : Retno Sri Wahjuni, drh., M. S.

Pembimbing Serta : Amung Logam Saputro, drh., M.Si.

Telah diuji pada

Tanggal : 28 Mei 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Iwan Syahril Hamid, drh., M.Si

Anggota : Faisal Fikri, drh., M.Vet

Prima Ayu Wibawati, drh., M.Si.

Retno Sri Wahjuni, drh., M.S

Amung Logam Saputro, drh., M.Si.

Banyuwangi, 28 Mei 2020

Fakultas Kedokteran Hewan

PSDKU Universitas Airlangga

Dekan,



RINGKASAN

Nyeri merupakan gejala dari sensori, emosi dan juga kognitif yang biasanya sering berhubungan dengan kerusakan jaringan. Obat yang bisa menyembuhkan nyeri biasa disebut analgesik, yaitu bahan atau obat yang digunakan untuk mengurangi rasa sakit atau nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Analgesik termasuk dalam golongan *Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAIDs) yang dalam jangka panjang penggunaannya dapat mengiritasi saluran cerna, berefek samping pada ginjal, hati, gangguan fungsi trombosit serta penggunaan opioid yang dapat mengakibatkan ketergantungan. Upaya meminimalisasi efek samping aspirin, antara lain: timbulnya keracunan secara akut (terjadi pada pengguna aspirin dengan dosis tunggal yang berlebihan) maupun kronik (pengguna dengan dosis supra *therapeutic* dalam jangka waktu lama) yang hingga menyebabkan kematian, maka diperlukan suatu terapi yang aman untuk menggantikan aspirin. Salah satunya adalah dengan minyak atsiri yang ada pada bunga cengkeh. Bunga cengkeh mengandung eugenol, saponin, tannin, dan flavonoid.

Kandungan utama cengkeh adalah senyawa golongan *fenol* yaitu eugenol. Senyawa eugenol mempunyai salah satu turunan senyawa, yaitu isoeugenol yang dapat dipergunakan sebagai bahan baku obat antiseptik dan analgesik. Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan sebuah penelitian mengenai uji efektifitas ekstrak bunga cengkeh (*syzygium aromaticum*) sebagai analgesik terhadap reaksi menjilat mencit jantan yang diinduksi formalin.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental laboratoris dengan rancangan *post test only control group*. Sampel yang digunakan yaitu mencit jantan yang berusia 2-3 bulan dengan berat badan 25-30gram Mencit dipilih secara random sederhana kemudian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan melakukan pengacakan terhadap 20 ekor mencit yang terbagi dalam lima kelompok perlakuan (t=5) dan dilakukan pengulangan sebanyak empat kali (n=4).

Mencit diadaptasikan selama 7 hari. Setelah itu mencit dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu kontrol negatif, kontrol positif, perlakuan 1, perlakuan 2, dan perlakuan 3. Sebelum perlakuan mencit dipuasakan selama 12 jam tetapi masih diberi minum, setelah itu mencit jantan diberi perlakuan dengan memberikan CMC Na (K-), aspirin (K+), ekstra bunga cengkeh 1% (P1), ekstrak bunga cengkeh 2% (P2) dan ekstrak bunga cengkeh 3% (P3). Setelah itu ditunggu 30 menit, selanjutnya diberikan induksi formalin 20 μ l. Pengamatan dilakukan dengan mengamati jumlah jilatan pada mencit jantan dari semua kelompok dalam menjilati kaki belakang yang sudah diinduksi formalin. Pengamatan pertama fase I pada menit ke 0-5, dilanjutkan fase II pada menit ke 15-30. Hasil pengamatan disajikan dalam bentuk detik.

Hasil penelitian menunjukkan perbandingan antara aktivitas analgesik pada kelompok perlakuan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa K+, P1, P2, dan P3 memberikan pengaruh terhadap jumlah *licking time* mencit jantan (*Mus musculus. L*) pada fase I dan fase II. ekstrak bunga cengkeh dengan dosis 1%

memiliki dosis yang paling efektif dari kelompok perlakuan lainnya. Hal ini dilihat dari kemampuannya dalam menurunkan jumlah waktu menjilat (*licking time*) pada mencit jantan (*Mus musculus. L*). Hal ini membuktikan bahwa pemberian ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum. L*) memiliki efektifitas analgesik terhadap reaksi menjilat Mencit jantan (*Mus musculus. L*) yang diinduksi formalin.