

SKRIPSI

PENGARUH EKSTRAK DAUN KEMBANG BULAN (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP HISTOPATOLOGI HEPAR TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN



Oleh

KUSUMANINGDYAH WISNU MURTY

NIM. 061511133266

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

PENGARUH EKSTRAK DAUN KEMBANG BULAN (*Tithonia diversifolia*) TERHADAP HISTOPATOLOGI HEPAR TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI STREPTOZOTOCIN

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

KUSUMANINGDYAH WISNU MURTY

NIM. 061511133266

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



(Dr. Dadik Rahardjo, drh., M.Kes)

Pembimbing Serta



(Dr. Nove Hidajati, drh., M.Kes)

Pembimbing Utama

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi berjudul :

**Pengaruh Ekstrak Daun Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*) terhadap
Histopatologi Hepar Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi
Streptozotocin**

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.

Surabaya, 07 Februari 2020



Kusumaningdyah Wisnu Murty

NIM. 061511133266

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 29 Januari 2020

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Dr. Hani Plumeriastuti drh., M.Kes.

Sekretaris : Dr. Rochmah Kunijasanti drh., M.Si.

Anggota : Dr. Kuncoro Puguh Santoso drh., M.Kes.

Pembimbing Utama : Dr. Nove Hidajati drh., M.Kes.

Pembimbing Serta : Dr. Dadik Raharjo drh., M.Kes.

Telah dinilai pada

Tanggal : 06 Februari 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Hani Plumeriastuti drh., M.Kes.

Anggota : Dr. Rochmah Kunijasanti drh., M.Si.

Dr. Kuncoro Puguh Santoso drh., M.Kes.

Dr. Nove Hidajati drh., M.Kes.

Dr. Dadik Raharjo drh., M.Kes.

Surabaya, 06 Februari 2020

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes.

NIP. 195601051986011001

RINGKASAN

Kusumaningdyah Wisnu Murty. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Daun Kembang Bulan (*Tithonia diversifolia*) terhadap Histopatologi Hepar Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Streptozotocin” dilakukan di bawah bimbingan Dr. Hani Plumeriastuti drh., M.Kes selaku pembimbing penelitian, Dr. Nove Hidajanti, M.Kes., drh. sebagai pembimbing utama dan Dr. Dadik Raharjo M.Kes., drh. sebagai pembimbing serta.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang pengaruh pemberian daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*) terhadap histopatologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Streptozotocin. Manfaat penelitian ini adalah untuk membuka peluang potensi daun kembang bulan sehingga dapat digunakan sebagai obat herbal alternative pada penyakit Diabetes Mellitus.

Penelitian dilakukan di tiga lokasi yaitu di Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya untuk pemeliharaan hewan coba. Pembuatan ekstrak daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*) dilaksanakan di PT. Herbacore. Pembuatan dan pengamatan preparat histopatologi hepar tikus putih dilaksanakan di Departemen Patologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga pada bulan November hingga Desember 2019. Unit penelitian dan ulangan yang digunakan berasal dari 20 ekor tikus putih jantan dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan. Kelompok-kelompok tersebut terdiri dari kelompok kontrol negatif (K0) tidak diinduksi Streptozotocin dengan pemberian CMC Na 1%, kontrol positif (K+) diinduksi Streptozotocin dengan pemberian CMC Na 1%, dan tiga kelompok

perlakuan P1 ekstrak daun kembang bulan dengan dosis 100 mg/kg BB, P2 ekstrak daun kembang bulan dengan dosis 200 mg/kg BB, dan P3 ekstrak daun kembang bulan dengan dosis 400 mg/kg BB. Pemberian terapi dilakukan selama 14 hari secara peroral/sonde. Diakhir penelitian semua hewan coba di euthanasia dan dilakukan pengambilan organ hepar. Hepar dibuat sediaan histopatologi dengan pewarnaan *Hematoxylin-eosin* dan dilakukan penilaian skoring degenerasi dan nekrosis menggunakan teknik Brunt.

Hasil uji statistik *Kruskal-Wallis* menunjukkan perbedaan yang nyata (\bar{p} 0,05). Uji lebih lanjut menggunakan uji jarak berganda *Mann Whitney* dengan hasil yang diperoleh yaitu perlakuan K(+) berbeda nyata (\bar{p} 0,05) dengan K(0) dan P2. K(0) berbeda nyata dengan K(+), P1 dan P3, namun tidak berbeda nyata dengan P2. Nilai skoring degenerasi dan nekrosis P2 hampir sama dengan K(0) yang artinya kelompok P2 dengan dosis 200 mg/kgBB merupakan dosis efektif. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kembang bulan (*Tithonia diversifolia*) dapat mempengaruhi histopatologi hepar tikus putih yang diinduksi Streptozotocin.