

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah tikus diaklimatisasi selama 7 hari selanjutnya dilakukan pencabutan gigi pada gigi insisivus sentral kiri rahang bawah. Aplikasikan antiseptik berupa povidone iodine, kemudian anestesi sebanyak 0.2 ml dengan ketamin 1000 mg/ 10 ml secara intramuskular¹². Memisahkan gigi insisiv sentral kiri rahang bawah dengan jaringan periodontalnya menggunakan lecron, lalu dicabut menggunakan *needle holder*. Selanjutnya lakukan irigasi dengan aquades steril dan kontrol perdarahan menggunakan kassa steril.

Pasca tindakan pencabutan gigi diberikan analgesik berupa Antrain 0,3 ml sebanyak 1 kali selama 1 hari serta Gentamicin selama 3 hari sebanyak 1 kali per hari, secara intramuskular dan hewan coba diberikan pakan lunak.

Ekstrak daun tempuyung sebanyak 18-20 mg dilarutkan dalam 2 ml air supaya lebih mudah diterima oleh lambung tikus¹³. Ekstrak tersebut diberikan kepada hewan coba secara per oral, melalui *gastric tube* sekali sehari, dengan dosis paling efektif adalah 100mg / KgBB hewan¹⁴. Ekstrak daun tempuyung diberikan setiap hari hingga dilakukannya dekaputasi pada hewan coba tersebut.

Pada hari ke 7 dan 14, dilakukan pembedahan pada hewan coba. Euthanasia yang dipilih yakni melalui

injeksi ketamin dosis letal, yaitu sebanyak 3 kali lipat dosis anestesi¹⁵. Selanjutnya melakukan dekaputasi dan pengambilan tulang mandibula kemudian tulang mandibula dimasukkan ke dalam formalin buffer 10% selama 24 jam¹⁶. Lakukan dekalsifikasi dengan perendaman menggunakan EDTA 10%¹⁷, kemudian dilanjutkan pembuatan sediaan histologis dengan pewarnaan hematoxylin - eosin.

Jumlah sel - sel osteoklas dihitung pada 5 lapang pandang dengan pengamatan pada *healing center* di daerah sekeliling tepi soket¹⁶, Penghitungan dilakukan menggunakan mikroskop cahaya binokuler merk *Olympus* yang terkalibrasi dengan *software Olyvia* dengan perbesaran 40x.

C. HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa jumlah osteoklas pada kelompok K7 lebih rendah dibandingkan dengan kelompok P7, sedangkan pada kelompok K14 jumlah osteoklas lebih tinggi dibandingkan kelompok P14, ditunjukkan dari tabel berikut ini :

Kelompok	Rata – Rata	Standar Deviasi
K7	44	0,328
P7	46	0,505
K14	35	0,861
P14	28	0,653