

**PENGARUH METODE EKSTRAKSI DAN KANDUNGAN MINYAK
ATSIRI TERHADAP AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DARI EKSTRAK
JAHE (*ZINGIBER OFFICINALE* Roscoe), LEMPUYANG GAJAH
(*ZINGIBER ZERUMBET* (L) Smith.) DAN BANGLE (*ZINGIBER
CASSUMUNAR* Roxb.) PADA HEWAN UJI**

ABSTRAK

Fahira Alvida

Inflamasi merupakan sebuah reaksi yang kompleks dari sistem imun tubuh pada jaringan vaskuler yang menyebabkan akumulasi dan aktivasi leukosit serta protein plasma yang terjadi pada saat infeksi, keracunan maupun kerusakan sel. Inflamasi pada dasarnya merupakan sebuah mekanisme pertahanan terhadap infeksi dan perbaikan jaringan tetapi terjadinya inflamasi secara terus-menerus (kronis) juga dapat menyebabkan kerusakan jaringan dan bertanggung jawab pada mekanisme beberapa penyakit. Temu-temuan atau tanaman genus *Zingiber* termasuk kedalam famili Zingiberaceae diketahui memiliki Aktivitas sebagai Antiinflamasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui metode ekstraksi yang tepat ntuk ekstraksi minyak atsiri dalam genus *Zingiber* dan senyawa minyak atsiri yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *systematic Literature Review (SLR)* dilakukan melalui pengkajian jurnal ilmiah nasional maupun internasional yang telah dipublikasikan. Pengkajian dilakukan terhadap tanaman *Zingiber officinale* Roscoe, *Zingiber zerumbet* (L) Smith., dan *Zingiber cassumunar* Roxb. Senyawa aktif minyak atsiri analog gingerol, zerumbon dan (E)-1-(3,4-dimethoxyphenyl) Butadien yang berperan sebagai antiinflamasi. Metode ekstraksi yang tepat disesuaikan dengan stabilitas senyawa aktifnya.

Kata Kunci: Genus *Zingiber*, *Zingiber officinale* Roscoe, *Zingiber zerumbet* (L) Smith., dan *Zingiber cassumunar* Roxb., Minyak Atsiri, Metode Ekstraksi, Aktivitas Antiinflamasi

**THE EFFECT OF EXTRACTION METHOD AND ESSENTIAL OIL
CONTENT ON ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF GINGER (*Zingiber
officinale* Roscoe), LEMPUYANG GAJAH (*Zingiber zerumbet* (L) Smith.)
AND BANGLE (*Zingiber cassumunar* Roxb.) EXTRACT AGAINST
EXPERIMENTAL ANIMAL**

ABSTRACT

Fahira Alvida

Inflammation is a complex reaction of the body's immune system in vascular tissue that causes the accumulation and activation of leukocytes and plasma proteins that occur during infection, poisoning or cell damage. Inflammation is basically a defense mechanism against infection and tissue repair but the onset of inflammation (chronic) can also cause tissue damage and is responsible for the mechanism of several diseases. The findings or plants of the genus Zingiber belonging to the family Zingiberaceae are known to have Antiinflammatory activity. The purpose of this research is to find out the right extraction method for extracting essential oils in the genus Zingiber and essential oil compounds which have anti-inflammatory activity. This type of research is a Systematic Literature Review (SLR) conducted through the review of published national and international scientific journals. The assessment was carried out on Zingiber officinale Roscoe, Zingiber zerumbet (L) Smith., And Zingiber cassumunar Roxb plants. Active compounds of gingerol, zerumbon and (E) -1- (3,4-dimethoxyphenyl) analogous essential oils, which act as anti-inflammatory. The exact extraction method is adjusted to the stability of the active compound.

Keywords: *Zingiber genus, Zingiber officinale Roscoe, Zingiber zerumbet (L) Smith., And Zingiber cassumunar Roxb., Essential Oils, Extraction Method, Antiinflammatory Activity*