

**INVENTARISASI DAN UJI METABOLIT SEKUNDER  
ZINGIBERACEAE SEBAGAI TUMBUHAN OBAT  
TRADISIONAL DI HUTAN AEK-NAULI  
PARAPAT KAB. SIMALUNGUN  
SUMATERA UTARA**

**Tuah Maulana (NIM 408241045)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, metabolit sekunder dan manfaatnya sebagai tumbuhan obat tradisional *Zingiberaceae* di Hutan Penelitian Aek-Nauli Parapat Kabupaten Simalungun berdasarkan ketinggian tempat yang berbeda. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan terhitung mulai bulan Februari 2012-April 2012. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan jenis *zingiberaceae* yang terdapat di hutan penelitian Aek Nauli Parapat Kabupaten Simalungun Sumatera Utara sedangkan sampel dari penelitian ini adalah keseluruhan jenis *zingiberaceae* yang berhasil ditemukan dilokasi penelitian tersebut. Penelitian dilakukan dengan survey eksplorasi yang didasarkan pada perbedaan ketinggian (1200 mdpl, 1400 mdpl, dan 1600 mdpl). Hasil penelitian didapatkan 7 jenis *zingiberaceae* yang terdiri dari 4 genus yaitu: *Etlingera* (*Etlingera elatior*, *Etlingera sp.1*, *Etlingera sp.2*), *zingiber* (*Zingiber zerumbet*), *Hornstedtia* (*Hornstedtia tomentosa*, *Hornstedtia scyphifera*) dan *Hedychium* (*Hedychium coronarium*). Uji metabolit sekunder yang dilakukan pada sampel menunjukkan hasil positif, yaitu Alkaloid: *Etlingera sp2* dan *Zingiber zerumbet*, Flavonoid: *Etlingera elatior*, *Etlingera sp1* dan *Etlingera sp2*, Saponin: Semua sampel, Minyak atsiri: Semua sampel. Melalui pengukuran faktor fisika-kimia diperoleh kelembaban tanah rata-rata sebesar 4,9 %, pH tanah berkisar antara 6,5-6,8, suhu tanah 27<sup>0</sup> C-28<sup>0</sup> C, kelembaban udara rata-rata 91%, suhu udara minimum 23<sup>0</sup>C, suhu udara maksimum 24<sup>0</sup> C, intensitas cahaya matahari 46,85 Candela.

**INVENTORY AND ZINGIBERACEAE SECONDARY  
METABOLITES TEST TRADITIONAL MEDICINE  
IN PLANTS AS A FOREST AEK-NAULI  
PARAPAT KAB.SIMALUNGUN  
NORTH SUMATERA**

**Tuah Maulana (ID 408241045)**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the type, secondary metabolites and Zingiberaceae benefits as a traditional medicinal plant in the Forest Research-Aek Nauli Parapat Simalungun District based on the height of different places. The experiment was conducted for 3 months starting in February 2012-April 2012. This is the entire study population Zingiberaceae species found in forest research Aek Nauli Parapat Simalungun district of North Sumatra, while a sample of this study was overall kind of Zingiberaceae have been found location research. The study was conducted with exploratory survey based on the difference in altitude (1200 masl, 1400 masl and 1600 masl). 7 The results obtained are tersiri Zingiberaceae species from four genera, namely: Etlingera (Etlingera elatior, Etlingera sp.1, Etlingera sp.2), Zingiber (Zingiber zerumbet), Hornstedtia (Hornstedtia tomentosa, Hornstedtia scyphifera) and Hedychium (Hedychium coronarium). Secondary metabolites test conducted on samples showed positive results, namely alkaloids: Etlingera sp2 and Zingiber zerumbet, Flavonoids: Etlingera elatior, Etlingera sp1 and sp2 Etlingera, Saponin: All samples, Essential oils: All of the samples. Through measurements of physico-chemical factors of soil moisture obtained an average of 4.9%, soil pH ranged from 6.5 to 6.8, soil temperature 270 C-280 C, humidity 91% on average, minimum air temperature of 230C , maximum temperature 240 C, 46.85 Candela light intensity.