**PEMANFAATAN ENZIM BROMELIN PADA NANAS (*Ananas***

***comosus* L.) DALAM PROSES DEKAFEINASI PADA KOPI**

**LIBERIKA (*Coffea liberica*)**

**UTILIZATION OF BROMELAIN ENZYME (*Ananas***

***comosus* L.) IN THE PROCESS OF LIBERICA COFFEE**

**DECAFFEINATION (*Coffea liberica*)**

Rizki Subagja1, Atika Romalasari2, Laras Sirly Safitri3

123Prodi Agroindustri, Jurusan Agroindustri, Politeknik Negeri Subang,

Jl. Brigjen Katamso No. 37, (Belakang RSUD) Dangdeur Kec. Subang,

Kabupaten Subang, Jawa Barat 41211

Korespodensi : [rizkisubagjakiki@gmail.com](mailto:rizkisubagjakiki@gmail.com)

**ABSTRAK**

# Kafein merupakan senyawa yang terkandung dalam kopi, kafein dosis tinggi memiliki efek samping yang tidak menyenangkan dan berbahaya bagi kesehatan. Dekafeinasi merupakan proses penurunan kadar kafein pada suatu pangan baik secara alami maupun menggunakan bahan kimia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan enzim bromelin terhadap karakteristik organoleptik (warna, aroma, rasa) kopi liberika, mengetahui pengaruh penambahan enzim bromelin terhadap karakteristik kimia (kadar air, nilai pH, kadar kafein) kopi liberika, dan mengetahui konsentrasi terbaik dari penambahan enzim bromelin terhadap proses dekafeinasi kopi liberika. Metode pengumpulan data menggunakan metode percobaan langsung dan metode studi pustaka. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap ( RAL ) 1 faktor T (kosentrasi enzim bromelin) yaitu T0 ( 0%) T1 ( 20%), T2 (40%), T3 (60%), dengan 3 ulangan. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan ANOVA dan jika ada perbedaan antara perlakuan, maka akan dilakukan uji *Duncan Multifle Range Test* (DMRT) pada taraf signifikan 5%. Hasil analisa menunjukkan bahwa perlakuan T1 dengan konsentrasi sari nanas 20% merupakan perlakuan terbaik, dari pengujian organoleptik 3,35 dan pengujian kimia kadar airnya 6,44%, nilai pH 5,16 serta memiliki kafein rendah yaitu sebesar 0,65%.

Kata kunci: Dekafeinasi, Enzim Bromelin, Kafein, Kopi Liberika,

ABSTRACT

# Caffeine is a compound that contained in coffee, high doses of caffeine may have unpleasant and dangerous side effects on health. Decaffeination is removal process of caffeine levels in food either naturally or using chemicals. The purpose of this study was to determine the effect of adding the bromelain enzyme to the organoleptic characteristics (color, aroma, taste) of liberica coffee,to determine the effect of adding bromelain enzyme to chemical characteristics (moisture content, pH value, caffeine content) of liberica coffee, and to determine the best concentration of liberica coffee. addition of bromelain enzyme to the decaffeination process of liberica coffee. The method that used were direct experiment and literature study. This study used completely randomized design (CRD) with one factor (bromelain enzyme concentration) namely T0 (0%) T1 (20%), T2 (40%), T3 (60%), with 3 replications. The data obtained were then analyzed using ANOVA and if there was a difference between the treatments, a Duncan Multifle Range Test (DMRT) test at a significant level of 5%. The results showed that the T1 treatment with 20% pineapple juice concentration was the best treatment from organoleptic testing of 3.35 and chemical testing of 6.44% water content, pH value of 5.16 and low caffeine, which was 0.65%.

Key words : Bromelain Enzyme, Caffeine, Coffee liberica, Decaffeination