

ABSTRAK

Tanaman Biji *Carica pubescens* merupakan tanaman yang dimanfaatkan sebagai pengobatan gangguan pencernaan. Penyakit *Foodborne disease* merupakan penyakit yang disebabkan terkontaminasi dengan bakteri pada negara berkembang, menyebabkan 1.9 juta kematian ditingkat global. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak biji carica terhadap histopatologi mukosa usus jejunum yang dipaparkan *Enteropathogenic Escherichia coli* (EPEC).

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Fakultas Kedokteran UNISSULA pada bulan Desember 2016 sampai Februari 2017, dengan rancangan desain *post-test only control group design*. Hewan digunakan mencit galur *Swiss Webster* sebanyak 25 ekor. Terdiri dari perlakuan pemberian baseline, EPEC1ml dengan Mcfarland No 2 setara 6.0×10^8 CFU/ml selama 7 hari, EPEC dan nifuroxazide 500mg, EPEC dan ekstrak biji carica700mg/kgbb, EPEC dan ekstrak biji carica 800mg/kgbb, EPEC dan ekstrak biji carica 900mg/kgbb diberikan setiap 8 jam selama 72 jam dengan cara peroral.

Parameter hasil diamati perubahan sel goblet dan sel peradangan karena induksi EPEC. Hasil analisa sel peradangan dilanjutkan menggunakan uji *Shapiro wilk* dan *Levent – test* karena nilai $p > 0.05$ dan dilanjut ANOVA pilih post hoc kemudian LSD karena nilai $p > 0.05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biji *Carica pubescens* memperoleh data yang signifikan pada potensi perbaiki mukosa usus jejunum. Hasil sel goblet dilakukan uji *Shapiro wilk* nilai $p < 0.05$ dilanjut *Kruskal wallis* dan *Mann whitney*.

Kesimpulan bahwa biji *Carica pubescens* memiliki potensi antibakteri terhadap histopatologi mukosa usus jejunum pada mencit jantan *Swiss Webster* yang diinduksi *Enteropathogenic Escherichia coli* (EPEC)

Kata kunci : Biji *Carica pubescens*, EPEC, Histopatologi Usus Jejunum

ABSTRACT

Background The seed of *Carica pubescens* has been used to treatment of indigestion. The Footborne disease caused by food contamination by bacteria in the developing country cause 1.9 million deaths globally. The purpose of this study was to know the of carica seed on histopathological feature of intestinal mucosal jejunum that was presented Enteropatogenic *Eschericis coli* (EPEC).

Methods: This study was conducted in laboratory of medical school UNISSULA on September 2016 until February 2017, In this research using post test only control group design 24 male mice (Swiss Webster) were divided into 6 groups: normal control (given distilled water), the negative control group, the positive group (antibiotics nifuroxaside 500mg) , the treated groups (700 mg / kg or 800 mg / kg or 900 mg / kg). The treatment was given orally every 8 hours for 3 days. The histopathological damage to the goblet cell and inflammation cell. The data were analysed using the Kruskal Wallis and ANOVA followed LSD test

Result: the seed of *Carica pubescens* has a significant effect on histopathological feature of intestinal mucosal jejunum. there was a significant difference between negative control and treated group ($p>0.05$). There was a significant difference between the negative control and treated groups ($p<0.05$).

Conclusion: *Carica (Carica pubescens)* seeds have antibacterial effects on histopathological feature of intestinal mucosal jejunum in Enterhopatogenic *Escherichia coli* (EPEC) infected mice.

Keywords : *Carica pubescens*, antibacterial EPEC , damage histopathological feature of intestinal mucosal jejunum