

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kejadian penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan yang tinggi khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu penyakit infeksi yang menjadi masalah kesehatan dan merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas bayi di Indonesia adalah gastroenteritis. Gastroenteritis adalah peradangan akut lapisan lambung dan usus yang ditandai dengan anoreksia, mual, diare, nyeri abdomen, dan kelemahan. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2009-2010, gastroenteritis merupakan penyebab kematian nomor tiga pada bayi baik di dunia maupun di Asia Tenggara dengan *Proportional Mortality Ratio* (PMR) 17-18% (Fernandus *et al.*, 2012).

Radang atau inflamasi adalah serangkaian perubahan kompleks dalam jaringan akibat cedera dan merupakan mekanisme untuk melindungi tubuh. Reaksi jaringan tubuh terhadap cedera berupa respon vaskuler, neurologik, humoral, dan seluler. Reaksi tersebut menimbulkan perubahan pada tempat cedera yaitu kalor, dolor, rubor, dan tumor (Yunus, 2010).

Radang pada saluran pencernaan dapat disebabkan oleh agen mikrobiologi yang masuk ke dalam tubuh secara ingesti. Islam telah menganjurkan untuk memakan makanan sehat, bukan hanya persoalan hukum halal atau haram makanan, tetapi juga kebersihan, kandungan gizi, dan efeknya terhadap tubuh. Allah SWT berfirman dalam surat Al-Baqarah ayat 168:

مُبِينٌ عَدُوٌّ لَكُمْ إِنَّهُ الشَّيْطَانُ خُطُوَاتٍ تَتَّبِعُوا وَلَا طَيِّبًا حَلَالًا الْأَرْضِ فِي مِمَّا كَلُوا النَّاسُ أَيُّهَا يَا

Artinya:

“Hai sekalian manusia makan-makanlah yang halal lagi baik dariapa yang terdapat di bumi dan jangan kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena syaitan musuh yang nyata bagimu”

Makanan masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan yang terdiri dari rongga mulut, faring, esofagus, lambung, usus halus yang meliputi duodenum, jejunum, ileum, kemudian usus besar, rektum dan anus (Yulaelawati, 2011). Duodenum adalah bagian awal dari usus halus yang berfungsi mengabsorpsi zat-zat penting makanan yang telah dicerna. Apabila duodenum terkena rangsangan patologis berupa jejas maka akan terjadi perubahan histologi pada duodenum berupa infiltrasi sel radang, desquamasi epitel, erosi dan ulserasi pada mukosa duodenum (Puspita dan Putra, 2014).

Meskipun radang merupakan pertahanan tubuh, ada kalanya radang dapat merugikan. Oleh karena itu dibutuhkan agen antiinflamasi untuk menekan inflamasi tersebut. Pada umumnya agen yang digunakan sebagai antiinflamasi adalah obat-obat antiinflamasi yang digolongkan menjadi golongan steroid dan non-steroid. Pemakaian jangka panjang dari obat tersebut memiliki efek yang merugikan pada beberapa sistem organ tubuh seperti osteoporosis, ulkus peptikum, gangguan sistem imunologi, hipertensi, aterosklerosis, glaukoma, atrofi kulit, supresi *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) dan supresi hormon gonad (Nugroho *et al.*, 2015). Oleh karena itu diperlukan pilihan terapi lain dengan efek samping minimal untuk penatalaksanaan inflamasi.

Pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan salah satu komoditas buah yang hampir semua bagiannya dapat dimanfaatkan. Krishna *et al.*,(2007)

mengemukakan bahwa bagian tanaman buah pepaya seperti akar, daun, buah dan biji mengandung fitokimia: polisakarida, vitamin, mineral, enzim, protein, alkaloid, glikosida, saponin dan flavonoid yang semuanya dapat digunakan sebagai nutrisi dan obat (Suketi *et al.*, 2010). Flavonoid diketahui menunjukkan beberapa jenis bioaktivitas, di antaranya adalah anti alergi, antiinflamasi, anti mikroba, anti kanker, anti virus, anti mutagen, anti trombosis, serta sebagai vasodilator. Selain itu, flavonoid juga merupakan antioksidan yang memberikan perlindungan terhadap agen oksidatif dan radikal bebas (Yunus, 2010).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka perlu diteliti lebih jauh mengenai potensi ekstrak buah pepaya (*Carica papaya L*) sebagai agen antiinflamasi melalui pengamatan derajat peradangan duodenum pada mencit Balb/C.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah derajat peradangan duodenum mencit Balb/C setelah pemberian ekstrak etanol buah pepaya (*Carica papaya L.*) yang diinduksi Ovalbumin?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui derajat peradangan duodenum mencit Balb/C setelah pemberian ekstrak etanol buah pepaya (*Carica papaya L.*) yang diinduksi Ovalbumin.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian pada karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat:

1. Apabila terbukti dapat menurunkan derajat peradangan duodenum mencit Balb/C yang diinduksi Ovalbumin, maka ekstrak *Carica papaya L.* ini dapat dikembangkan sebagai agen antiinflamasi,
2. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, khususnya di bidang histologi.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan, antara lain:

1. Penelitian tentang pemberian jus pepaya (*Carica papaya L.*) sebagai hepatoprotektor terhadap hepar mencit *strain Swiss Webster* yang dipapar parasetamol oleh Situmorang (2010).
2. Penelitian tentang pengaruh ekstrak etanol umbi uwi ungu (*Discorea alata L.*) terhadap gambaran histologi mukosa intestinum pada mencit model alergi pencernaan oleh Setyawati (2013).
3. Penelitian tentang pengaruh ekstrak etanol umbi uwi ungu (*Discorea alata L.*) terhadap jumlah sel mast pada intestinum mencit model alergi oleh Praniarda (2013).
4. Penelitian tentang pengembangan mencit model alergi dengan paparan kronik Ovalbumin pada saluran nafas oleh Barlianto *et.al.* (2009).
5. Penelitian Wang *et.al.* (2013) tentang suplementasi oral senyawa polifenol ekstrak kacang Areca pada mencit yang disensitisasi Ovalbumin.

Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol *Carica papaya L.* dan mengamati derajat peradangan pada duodenum mencit Balb/C yang diinduksi Ovalbumin, oleh karena itu penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelum-sebelumnya.