

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu kedelai merupakan minuman yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat. Minuman ini sering digunakan sebagai pengganti ASI (Air Susu Ibu) maupun minuman biasa. Banyak masyarakat yang percaya bahwa susu kedelai jauh lebih bergizi daripada ASI maupun susu sapi. Dari berbagai studi mengenai kandungan gizi dalam susu kedelai, susu kedelai memiliki potensi, sebagai alternatif pengganti susu sapi atau ASI, karena susu kedelai memiliki kandungan gizi yang hampir sama dengan susu sapi terutama protein, yaitu 3,5–4% (Eti *et al.*, 2003).

Selain memiliki kandungan gizi yang tinggi, susu kedelai juga mengandung fitoestrogen. Fitoestrogen merupakan golongan senyawa buatan tumbuhan yang secara struktural dan fungsional menyerupai estrogen. Jumlah kandungan fitoestrogen dalam susu kedelai yang beredar di masyarakat, beraneka ragam tergantung dari proses pembuatannya (Thompson *et al.*, 2006).

Fitoestrogen yang dominan dalam susu kedelai adalah isoflavon (Bianna *et al.*, 2003). Isoflavon bekerja pada reseptor estrogen yaitu, ER α dan ER β (Turner *et al.*, 2007). Senyawa ini dapat menyebabkan perubahan anatomis maupun fungsional pada berbagai organ dan sistem tubuh manusia. Salah satunya, pada kelenjar prostat, karena pada kelenjar prostat terdapat *Estrogen Receptor* (ER) (Karin *et al.*, 2006). ER berperan penting dalam perkembangan prostat (Weihua *et al.*, 2003, Hess dan RA, 2003). Sehingga, dengan adanya fitoestrogen, dapat

memicu proliferasi sel epitel prostat (Imamov *et al.*, 2004; Boom-Jun Lee *et al.*, 2004).

Proliferasi sel epitel prostat dapat menyebabkan penyakit Hiperplasia Prostat Jinak atau yang sering disebut Benigna Prostat Hiperplasia (BPH). BPH sering ditemukan pada pria berusia 30 tahun keatas, dan dapat menyebabkan gangguan pada saluran kencing bagian bawah (Herbert, 2004). Penuaan merupakan salah satu penyebab dari BPH (Gerold *et al.*, 2005). Dan estrogen berperan penting dalam mempercepat proses penuaan organ prostat (Yasuhiro, 2000). Berdasarkan keterangan diatas, maka peneliti memandang perlu dilakukan penelitian, mengenai efek pemberian susu kedelai terhadap fungsi dan struktur sel epitel kelenjar prostat pada masa pertumbuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian susu kedelai mempunyai efek terhadap proliferasi sel epitel prostat tikus (*Rattus norvegicus*) jantan strain wistar?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek pemberian susu kedelai terhadap proliferasi sel epitel prostat tikus (*Rattus norvegicus*) jantan strain wistar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menghitung jumlah sel epitel prostat pada tikus (*Rattus norvegicus*) jantan strain wistar yang diberikan diet normal tanpa pemberian susu kedelai.
- b. Menghitung jumlah sel epitel prostat pada tikus (*Rattus norvegicus*) jantan strain wistar yang diberikan diet normal dengan susu kedelai

dosis 7,1 gr/kgBb/hari, 14,2gr/KgBb/hari dan 21,3 gr/kgBb/hari.

- c. Mengalisa efek pemberian susu kedelai dosis 7,1 gr/kgBb/hari, 14,2gr/KgBb/hari dan 21,3 gr/kgBb/hari terhadap jumlah sel epitel prostat tikus (*Rattus norvegicus*) jantan strain wistar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis:

Memberikan pengetahuan tentang efek pemberian susu kedelai terhadap hiperplasia sel epitel tikus (*Rattus novergicus*) jantan strain wistar.

1.4.2 Manfaat Praktis:

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan pemberian susu kedelai sejak bayi dengan hiperplasia prostat ketika sudah dewasa

