

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hepar merupakan organ terbesar dalam tubuh yang berkontribusi atas 2% dari total berat tubuh atau sekitar 1,5 kg. Hepar memiliki beberapa fungsi yaitu: filtrasi dan penyimpanan darah, metabolisme karbohidrat, protein, lemak, hormon dan zat-zat kimia lainnya, pembentukan empedu, dan juga pembentukan faktor-faktor koagulasi (Hall, 2016).

Selain sebagai organ terbesar dalam tubuh, hepar juga merupakan kelenjar terbesar dalam tubuh yang memiliki metabolisme tinggi dan juga detoksifikasi senyawa-senyawa serta racun (Larsen dkk, 2014).

Parasetamol adalah salah satu obat analgesik dan antipiretik yang paling sering digunakan pada orang dewasa dan anak-anak (Bennet dkk, 2003). Parasetamol juga merupakan obat yang paling sering digunakan untuk percobaan bunuh diri atau kecelakaan dengan meminumnya secara overdosis yang menyebabkan kerusakan hepar maupun ginjal (Priyanto, 2010). 51% dari gagal hepar dari tahun 1998-2003 pada penelitian multi-center diakibatkan oleh parasetamol (Larson dkk., 2005 cit Pan, 2009). CDC (*Central of Disease Control*) memperkirakan terdapat 1600 kasus gagal hepar di US dan penyebab utamanya adalah parasetamol (Pan, 2009). Selain itu hepatotoksisitas akibat parasetamol juga merupakan etiologi yang paling sering di dunia dalam menyebabkan gagal hepar akut (Craig dkk, 2013).

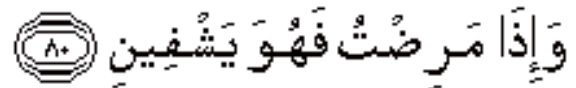
Patogenesis dari kerusakan hepar akibat parasetamol biasanya melibatkan metabolit yang menimbulkan respon imun atau langsung mempengaruhi biokemistri dari sel tersebut yang berujung pada kematian sel (Kaplowitz, 2011).

Sampai saat ini masih sangat sedikit terapi yang menjadi pilihan dalam kasus kerusakan hepar. Pilihan terapi dari kerusakan hepar antara lain adalah transplantasi hati atau dengan menggunakan obat-obatan. Satu-satunya obat yang dapat memperbaiki kerusakan hepar akibat parasetamol adalah N-Asetil-Sistein di mana harga obat tersebut di Indonesia cukup mahal dan tidak mudah untuk didapatkan di daerah-daerah terpencil di Indonesia.

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan ekstrak minyak kelapa murni yang diolah dengan teknologi yang higienis, alami, tidak menggunakan pemanasan dan bahan pengawet dan sangat mudah didapatkan di Indonesia. VCO memiliki manfaat yang didapat terutama dari vitamin dan antioksidan. Selain itu asam laurat yang merupakan Asam lemak rantai sedang/*Medium Chain Triglycerides (MCT)* yang dikandung juga memiliki aktivitas antimikrobia dan antiviral yang dapat dicerna secara mudah. Selain itu, VCO digunakan secara tradisional untuk melembabkan kulit dan juga untuk penyakit minor seperti diare dan peradangan pada kulit (Selangor dkk, 2012).

Zakaria dkk (2011) di Malaysia telah membuktikan bahwa VCO memiliki efek hepatoprotektif pada tikus yang diinduksi parasetamol. Selain itu Arunima dkk (2012) juga telah membuktikan bahwa VCO memodulasi metabolisme lemak hepar dengan mensintesis dan mendegradasi lemak pada hepar.

Di bumi ini banyak sekali tumbuhan di sekitar kita yang apabila diolah dengan baik dapat bermanfaat sebagai obat yang mencegah timbulnya penyakit atau bahkan menyembuhkan. Seperti disebutkan dalam Al-Qur'an surat Asy-Syu'ara ayat 80 :



Artinya : Dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku (QS 26:80)

Ayat tersebut menjelaskan bahwa terdapat berbagai manfaat dari tanam-tanaman maupun buah-buahan yang dapat digunakan untuk mencegah bahkan mengobati suatu penyakit tertentu. Salah satunya adalah buah kelapa yang diolah menjadi *Virgin Coconut Oil* (VCO). Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti memandang perlu melakukan penelitian mengenai efektivitas VCO terhadap gambaran histopatologi hati tikus wistar setelah induksi parasetamol dosis toksik.

B. Rumusan Masalah

Apakah pemberian VCO berpengaruh terhadap gambaran histopatologi hepar tikus wistar setelah induksi parasetamol dosis toksik?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh VCO terhadap gambaran histopatologi hepar tikus wistar setelah induksi parasetamol.

D. Manfaat Penelitian

1. Apabila VCO terbukti dapat memperbaiki histologi hepar setelah induksi parasetamol, maka diharapkan dapat digunakan sebagai terapi perbaikan hepar pada pasien yang menderita toksisitas parasetamol.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Judul Penelitian	Variabel	Hasil	Perbedaan
1	<i>Hepatoprotective Activity of Dried- and Fermented- Processes Virgin Coconut Oil</i> (Zakaria dkk, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dried VCO and Fermented VCO</i> • <i>Hepatoprotective effects</i> 	VCO Dosis 1 ml dan 5 ml mengurangi kerusakan hepar	Penelitian tersebut menggunakan efek hepatoprotektif sedangkan penelitian ini menggunakan efek kuratif
2	<i>Hepatoprotective and Antioxidant Effect of Tender Coconut Water on Carbon Tetra Chloride Induced Liver Injury in Rats</i> (Loki dkk, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tender Coconut Water</i> • <i>Hepatoprotective and Antioxidant Effect on CCl₄ induced liver injury</i> 	<i>Tender Coconut Water</i> efektif melawan stress oksidatif akibat CCl ₄	Penelitian tersebut menggunakan Tender Coconut Water sedangkan penelitian ini menggunakan VCO
3	Efek kuratif Ekstrak Etanolik Biji Jinten Hitam (<i>Nigella Sativa</i>) Pada Gambaran Histologi Hepar Tikus Putih Terinduksi Parasetamol (Sutedja dkk, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstrak Etanolik Biji Jinten Hitam • Gambaran Histologi Hepar Tikus Terinduksi Parasetamol 	Ekstrak Etanolik Biji Jinten Hitam dapat mengurangi kerusakan hepar	Penelitian tersebut menggunakan Biji Jinten Hitam sedangkan penelitian ini menggunakan VCO
4	Gambaran Histologik Hati Tikus Wistar yang diberi Virgin Coconut Oil dengan Induksi Parasetamol (Manatar dkk, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • VCO • Gambaran Histologi Hati Tikus Wistar Induksi Parasetamol 	VCO Dosis 1 ml dan 5 ml dapat mengurangi kerusakan histologik dari hepar dan merangsang regenerasi sel hepar	Penelitian tersebut menggunakan efek hepatoprotektif sedangkan penelitian ini menggunakan efek kuratif