

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Karsinoma payudara merupakan keganasan organ solid yang sering ditemukan di seluruh dunia dengan insidensi relatif tinggi sebesar 20% dari seluruh keganasan.¹ WHO (*World Health Organization*) tahun 1998 melaporkan insiden kanker payudara pada wanita berumur sekitar 50 tahun adalah 2 dari 1000 wanita pertahun.² *International agency for research on cancer* tahun 2006 mendapatkan 429.000 kasus baru kanker payudara, menempati urutan pertama diatas kanker kolorektal dan kanker paru. Semarang tahun 2001, menemukan 769 kasus kanker payudara dan menempati urutan tertinggi kedua setelah kanker mulut rahim. Insiden puncak pada umur 45 – 54 tahun.⁴

WHO menyatakan bahwa hanya sepertiga kasus kanker yang dapat diobati, sepertiga lagi tidak dapat disembuhkan dan sepertiga sisanya dapat dicegah.⁵ Modalitas pengobatan kanker payudara meliputi: pembedahan, radioterapi, sitostatika/kemoterapi, imunoterapi, biologi terapi.⁶⁻¹⁰

Kemoterapi menggunakan agen-agen kimia dikenal pertama kali saat ditemukan efek supresif nitrogen terhadap sumsum tulang pada awal tahun 1900-an, sejak saat itu penelitian tentang obat-obatan anti kanker terus dikembangkan dari hanya mampu berperan mengurangi gejala hingga menjadi penyembuh kanker. Keuntungan terbesar dari penggunaan kemoterapi pada kanker payudara adalah kemampuan menangani kanker yang telah menyebar jauh atau mengalami metastasis, dimana dengan pembedahan dan terapi radiasi hanya mampu mengatasi kanker pada area tertentu saja.² Kemoterapi bertujuan untuk membunuh sel kanker dan seminimal mungkin tidak

merusak sel-sel yang sehat. Sifat sel kanker memiliki sifat tumbuh yang cepat, oleh sebab itu siklus pertumbuhan sel adalah target dari pengobatan dengan kemoterapi. Sel-sel tubuh yang tumbuh dengan cepat akan menjadi target yang utama sebelum sel-sel yang tumbuh dengan lambat menjadi target selanjutnya. Kemoterapi yang diberikan biasanya suatu kombinasi, dengan salah satu tujuan adalah mencegah timbulnya sel kanker yang resisten, namun disatu sisi meningkatkan kejadian dan kualitas efek samping.^{15,16,17,18,19} Kemoterapi diberikan dalam berbagai regimen/protokol dengan respon terapi antara 22% - 70% dan keberhasilan kemoterapi kanker payudara didasarkan pada evaluasi objektif terhadap respon terapi paska kemoterapi. Respon kemoterapi dibedakan menjadi *complete response* (CR) yaitu semua tumor menghilang, *partial response* (PR) yaitu semua tumor mengecil atau tidak ada tumor baru dalam waktu 4 minggu, *no response* (NC) yaitu mengecil <50 % atau membesar <25 % dan *Progressive disease* (PD) yaitu membesar > 25 % atau timbul tumor baru.¹¹

Bagian bedah onkologi RS Dr. Kariadi Semarang menetapkan kemoterapi kombinasi lini pertama untuk keganasan payudara yang sering digunakan adalah CAF/CEF (Cyclofosfamid, adryamicin/epirubicin, fluorouracil). CAF/CEF diberikan dengan dosis fluorouracil 500 mg/m², dosis adryamicin/epirubicin 50 mg/m² dan cyclofosfamid 500 mg/m², namun pemberian regimen kombinasi ini juga meningkatkan kejadian dan kualitas efek samping seperti hepatotoksik (regimen cyclofosfamid dan adryamicin).¹¹

Efek hepatotoksik kemoterapi akan menyebabkan kerusakan pada integritas membran hepatoseluler hati (integritas histostruktural), sehingga terjadi kebocoran sel dengan ditandai peningkatan kadar serum enzim hati seperti SGOT (*serum glutamic oxaloacetic transaminase*) dan SGPT (*seruum glutamic pyruvate transaminase*) sampai

terjadinya nekrosis sel hati. SGOT, SGPT merupakan penanda kuantitas untuk mengetahui luasnya kerusakan hepatoseluler.^{23,31,32}

Efek hepatotoksik pemberian kemoterapi sebaiknya dikurangi dengan pemberian suplemen tambahan pada penderita kanker payudara yang salah satunya adalah pemberian VCO (*virgin coconut oil*). VCO adalah minyak kelapa murni yang diperoleh dari alam sebagai bentuk olahan daging kelapa yang mengandung asam lemak rantai sedang. Beberapa penelitian juga menyimpulkan bahwa VCO mengandung efek antioksidan, antiviral, antimikroba, anti kolesterol sehingga dapat berfungsi untuk mencegah pembentukan radikal bebas dan menjaga vitalitas tubuh.²⁰

Penelitian terbaru Departemen Biomedik Universitas Putra Malaysia mengenai efek hepatoprotektif kandungan VCO:²³

- Menjaga integritas struktur membran hepatosit
- Mempertahankan jumlah hepatosit yang viabel
- Meningkatkan proses regenerasi hepatosit melalui sintesis protein dan glikoprotein
- Mempercepat proses detoksikasi dan ekskresi zat toksik
- Mengurangi kadar enzim hepar dalam serum
- Mencegah peroksidasi lipid

Pada penelitian ini, akan diteliti pengaruh pemberian VCO terhadap perubahan kadar SGOT dan SGPT yang merupakan penanda dari kerusakan hepatoseluler pada penderita keganasan payudara yang menjalani kemoterapi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi seluruh tenaga medis yang terlibat dalam pengobatan kanker untuk memberikan VCO sebagai suplemen pada penderita keganasan payudara yang menjalani pengobatan kemoterapi.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Apakah terdapat penurunan kadar SGOT dan SGPT pada kelompok pasien yang menjalani kemoterapi CEF dan diberi suplemen VCO.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

1.3.1. Tujuan Umum

Membuktikan terdapat penurunan kadar SGOT dan SGPT pada kelompok pasien yang menjalani kemoterapi CEF dan diberi suplemen VCO.

1.3.2. Tujuan Khusus

- Membuktikan terdapat penurunan kadar SGOT pada kelompok pasien yang menjalani kemoterapi CEF dan diberi suplemen VCO.
- Membuktikan terdapat penurunan kadar SGPT pada kelompok pasien yang menjalani kemoterapi CEF dan diberi suplemen VCO.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

- Mempertimbangkan VCO sebagai suplemen tambahan pada pemberian kemoterapi pada penderita kanker payudara apabila terbukti pemberian VCO dapat memperbaiki fungsi hepar pada pasien yang diberi kemoterapi.
- Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu Bedah Onkologi.
- Penelitian ini diharapkan digunakan sebagai pertimbangan untuk penelitian lebih lanjut.

1.5. ORISINALITAS PENELITIAN

Tabel 1. Penelitian-penelitian Sebelumnya.

Penulis	Judul/penerbit	Hasil
Zakaria ZA, Rofiee MA, et al	<i>Hepatoprotective activity of dried- and fermented- processed virgin coconut oil</i>	<i>VCOs, regardless of the differences in their methods of preparation, possess a promising hepatoprotective effect and this hepatoprotective effect of VCO may be attributed, partly to its antioxidant activity.</i> ²³
Marinaa AM, Che-man YB	<i>Virgin coconut oil: emerging functional food oil</i>	<i>VCO has been documented as having more beneficial effects in clinical trials such as having more antioxidant potential compared to refined coconut oil.</i> ²⁸
Fauzi A, Setiawan I, Ariyanti F	<i>The effect of virgin coconut oil (VCO) on staphylococcus aureus infection in mice (musculus) observed from different organ histopathology</i>	<i>Staphylococcus aureus infection in mice causes tissue damage as characterized by inflammatory polymorphonuclear cell infiltration and necrosis of hepatocytes, granulomatous inflammation in the lungs, narrowing of the pulmonary alveolar septa and infiltration of</i>

		<i>inflammatory cells occurs, abscesses and skin necrosis. Staphylococcus aureus infected mice which was given VCO 0.05 ml were able to restore the damaged tissues caused by infection to be normal.</i> ²⁹
Rosy Marlina Ngahu	Efek hepatoprotektor virgin coconut oil terhadap kerusakan hepar akibat pemberian natrium sakarin pada mencit	Terdapat efek proteksi VCO terhadap hepar berupa pengurangan derajat kerusakan sel hepar mencit yang diinduksi oleh natrium sakarin. Efek proteksi VCO secara jelas pada dosisi yaitu 0.1ml/20 gram BB mencit. ³⁴

Penelitian yang kami lakukan berbeda dengan penelitian – penelitian sebelumnya. Penelitian kami meneliti efek suplementasi *virgin coconut oil* terhadap kadar SGOT dan SGPT pada pasien keganasan payudara yang mendapatkan kemoterapi. Penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya.