

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan hasil data Riset Kesehatan Nasional (RISKESDAS) pada tahun 2018 menjelaskan bahwa sekitar 28,8% masyarakat Indonesia yang berusia di atas 15 tahun mempunyai kadar kolesterol abnormal lebih dari 200mg/dl. Prevalensi mengalami kenaikan seiring bertambahnya usia, yang banyak terjadi pada wanita dibandingkan dengan pria, serta sering terjadi di daerah kota (Kemenkes RI, 2018). Pasien dengan PJK mengalami dislipidemia, menurut penelitian skala kecil dengan 163 responden (Alam, 2021). Dislipidemia adalah gangguan metabolisme yang telah diidentifikasi sebagai faktor risiko utama terhadap terjadinya penyakit kardiovaskular (Aman, 2019). Peningkatan trigliserida dalam darah adalah salahsatu tanda dislipidemia.

Konsumsi terlalu banyak lemak dan karbohidrat dapat menyebabkan kadar trigliserida mengalami kenaikan. Kadar trigliserida dalam darah bisa meningkat sebagai akibat dari konsumsi lemak yang berlebihan dalam jangka waktu yang lama. Selain dipengaruhi oleh asupan lemak yang tinggi, asupan karbohidrat yang tinggi juga bisa meningkatkan kadar trigliserida darah dengan meningkatkan produksi asetil-KoA melalui proses dekarboksilasi fosforilasi lalu meningkatkan kolesterol melalui jalur yang kompleks. Hal tersebut sejalan dengan hasil dari penelitian oleh Novi Dwi Yanti, Dkk., yang menunjukkan bahwa individu dengan penyakit Jantung Koroner (PJK) mengonsumsi lemak dan karbohidrat dalam jumlah yang berlebihan. Pasien dengan PJK memiliki Profil lipid yang tinggi, yaitu 2,96 kali lebih berbahaya akibat konsumsi karbohidrat yang berlebihan dan 4,80 kali lebih berbahaya akibat konsumsi lemak yang meningkat (Yanti N., 2020).

Pengobatan dislipidemia bisa diterapkan dengan melakukan pengobatan farmakologis maupun non farmakologis. pengobatan farmakologis yaitu dengan penggunaan obat jenis hipolipidemik (Aman, 2019). Selain itu, pengobatan alternatif atau pengobatan non-farmakologis dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses pengobatan. Pengobatan non farmakologis dapat

dilakukan dengan cara melakukan aktivitas fisik, berhenti merokok, serta terapi nutrisi medis (Saragih, 2020). Terapi nutrisi medis dapat dilakukan salah satunya dengan menjalankan diet dislipidemia yang memiliki syarat diet mengonsumsi makanan atau minuman sumber antioksidan. Antioksidan dapat memengaruhi fraksi lipid, salah satunya yaitu antioksidan Vitamin C dan flavonoid, yang ada pada kulit buah naga. Menurut Andesty Nanda P dengan judul penelitian yaitu Potensi Antioksidan Buah Pare (*Momordica Charanti L*) Terhadap Dislipidemia (Pratama, 2019) menjelaskan bahwa Kandungan vitamin C dapat mempengaruhi kadar trigliserida dengan meningkatkan laju kolesterol pada proses metabolisme yang akan dibuang dalam bentuk asam empedu (Pratama, 2019). Sementara antioksidan flavonoid meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase yang meningkatkan pemecahan trigliserida menjadi trigliserida dan gliserol pada jaringan adipose untuk mempengaruhi kadar trigliserida, hal tersebut dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahma, dkk dengan judul penelitian Kadar Trigliserida Tikus Hiperkolesterolemia Setelah Pemberian Pati Umbi Gembili (*Dioscorea esculenta L.*) dengan hasil yaitu pati gembili mempunyai kandungan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, dan tannin dalam jumlah dosis sebesar 200mg/kgBB (Rahma C., 2021). Salah satu bahan makanan yang mengandung antioksidan yaitu kulit buah naga merah dan lemon.

Pada wilayah tapalkuda seperti Banyuwangi dan Jember Buah naga merah adalah komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan. Selain daging buahnya, kulit buah naga merah yang biasanya dibuang, dapat dimanfaatkan. pada suatu penelitian, ditemukan bahwa kulit buah naga merah mengandung antioksidan lebih tinggi daripada daging buahnya. Kulit buah naga merah mengandung vitamin C, flavonoid, tanin, steroid, alkaloid dan saponin (Yadnya, 2023). Penggunaan kulit buah naga merah dalam membuat minuman jeli yaitu untuk memanfaatkan serta mengurangi limbah dari kulit buah naga yang biasanya tidak dimanfaatkan. Kulit buah naga yang awalnya dibuang dapat diolah menjadi minuman jeli yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain itu kandungan dari kulit buah naga merah yaitu kandungan pektin sebanyak 20,1%, dapat berfungsi sebagai agen pembentuk struktur jeli serta dapat membuat sari buah stabil (Hardita A. P Yusa, 2016). Kulit buah naga merah diolah menjadi minuman jeli

bisa menjaga sari buah tetap stabil karena memiliki konsistensi gel yang dapat mencegah adanya endapan. Minuman jeli juga menjadi minuman yang semakin disukai oleh orang – orang dari segala usia karena rasanya yang enak dan praktis untuk dikonsumsi sebagai minuman yang dapat menunda lapar (Hasanah N., 2016). Karena kulit buah naga memiliki kelemahan yaitu memiliki rasa dan aroma langu, maka dari itu ditambahkan perasan lemon yang dapat mengubah aroma dan rasa sehingga nyaman dikonsumsi. Bahan tambahan yang dapat digunakan yaitu perasan lemon.

Lemon memiliki kandungan antioksidan salah satunya vitamin C. Perasan lemon juga mengandung senyawa golongan alkaloid, tanin, flavonoid, terpenoid dan saponin (Munadi R. Hasan T, 2023). Kandungan dari perasan buah lemon tersebut dapat mempengaruhi kadar trigliserida secara optimal apabila dikombinasikan dengan kulit buah naga. Perasan air jeruk lemon yang dapat memperkuat aspek organoleptik dengan mempertahankan warna produk dan memberikan rasa asam segar (L Nurlin, 2017). Selain itu jika dicampur dengan air gula dan kemudian dipanaskan dengan tambahan asam, pektin juga dapat membentuk gel (Perina I, 2017). Kombinasi antara sari kulit buah naga dengan lemon yang diolah menjadi minuman jeli ini juga memiliki aktivitas antioksidan berkisar antara 22,43 – 33,38%, hal tersebut dijelaskan pada hasil penelitian pangan Tania Murti dalam penelitiannya yang berjudul Pembuatan Minuman Jeli Sari Kulit Buah Naga Merah Sebagai Selingan Sumber Antioksidan (Murti, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melihat apakah pemberian minuman jeli sari kulit buah naga merah mempengaruhi kadar trigliserida pada tikus dengan dislipidemia. Studi ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian pangan oleh Tania Murti pada tahun 2022.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu apakah terdapat pengaruh pemberian Minuman Jeli Sari Kulit Buah naga Merah terhadap Kadar Trigliserida pada Tikus Galur Wistar Dislipidemia?

1.2 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Instruksional Umum

Mengetahui adanya pengaruh pemberian Minuman Jeli Sari Kulit Buah naga Merah terhadap Kadar Trigliserida pada Tikus Galur Wistar Dislipidemia.

1.3.2 Tujuan Instruksional Khusus

1. Menganalisis perbedaan Kadar Trigliserida antar kelompok sebelum pemberian Minuman Jeli Sari Kulit Buah naga Merah.
2. Menganalisis perbedaan Kadar Trigliserida antar kelompok sesudah pemberian Minuman Jeli Sari Kulit Buah naga Merah.
3. Menganalisis perbedaan Kadar Trigliserida setiap kelompok sebelum dan sesudah pemberian Minuman Jeli Sari Kulit Buah naga Merah.
4. Menganalisis perbedaan selisih pengurangan Kadar Trigliserida antar kelompok sebelum dan sesudah pemberian Minuman Jeli Sari Kulit Buah naga Merah.

1.3 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Minuman jeli sari kulit buah naga merah dapat digunakan untuk alternative untuk upaya penurunan kadar trigliserida pada penderita dislipidemia.

1.4.2 Bagi Institusi

Memberikan wawasan atau pengetahuan ilmiah tambahan mengenai bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai terapi gizi dalam menurunkan kadar trigliserida pada individu yang menderita dislipidemia.

1.4.3 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan, pemahaman, serta pengalaman mengenai minuman jeli yang terbuat dari kulit buah naga merah sebagai minuman fungsional penurunan kadar trigliserida dalam darah.