

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Karbohidrat merupakan sumber energi utama yang memiliki peranan penting untuk seorang atlet dalam melakukan olahraga. Untuk olahraga, energi berupa ATP diambil dari karbohidrat yang terdapat dalam tubuh berupa glukosa dan glikogen yang disimpan dalam otot dan hati. Penggunaan sumber energi utama adalah glukosa dalam darah yang berlangsung beberapa menit, selanjutnya tubuh menggunakan glikogen otot dan hati. Glikogen pada otot digunakan langsung oleh otot untuk menghasilkan energi, sedangkan glikogen hati berubah menjadi glukosa dan masuk ke peredaran darah selanjutnya digunakan oleh otot.

Di dalam dunia olahraga, metode latihan dan bakat bukan penentu prestasi yang dapat diraih oleh seorang atlet, tetapi juga konsumsi zat gizi. Konsumsi zat gizi yang tepat dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan performa seorang atlet. Salah satu zat gizi yang penting adalah karbohidrat. Menurut Wallis (2013), karbohidrat merupakan salah satu zat gizi yang direkomendasikan untuk dikonsumsi oleh atlet guna mendukung kebutuhan energi selama latihan dan pertandingan.

Seorang atlet *endurance* dianjurkan untuk meminum minuman yang mengandung elektrolit serta karbohidrat. Minuman ini dapat diberikan pada saat selama dan setelah latihan atau selama pertandingan. Pemberian minuman

karbohidrat 6-8% selama latihan atau pertandingan dapat membantu meningkatkan performa atlet dengan menunda kelelahan (Rusip, 2006).

Pemberian karbohidrat selama olahraga *endurance* berfungsi sebagai penyediaan glukosa sebagai sumber energi yang dapat mencegah terjadinya hipoglikemia. Cairan dan karbohidrat dibutuhkan oleh atlet selama latihan untuk mempertahankan kebugaran jasmani dan mencegah terjadinya dehidrasi. Selain itu, pemberian minuman karbohidrat bertujuan untuk melepaskan dahaga, dan mempercepat rehidrasi serta pengisian energi kembali.

Selama melakukan olahraga, seseorang diwajibkan untuk selalu menjaga ketersediaan energi (glukosa) yang ada di dalam darah. Suatu usaha untuk selalu mempertahankan ketersediaan energi yaitu dengan mengonsumsi minuman olahraga yang mengandung karbohidrat. Seorang atlet yang mengonsumsi minuman/ makanan yang mengandung karbohidrat dapat meningkatkan performa, sebab karbohidrat merupakan sumber energi yang dibutuhkan oleh tubuh selama melakukan aktivitas olahraga (Rusip, 2006).

Salah satu bahan makanan yang mengandung karbohidrat adalah madu. Madu adalah cairan alamiah yang banyak mengandung zat gula yang dihasilkan oleh lebah dari nektar bunga dan rasanya manis. Rasa manis madu disebabkan oleh unsur monosakarida fruktosa dan glukosa, dan memiliki rasa manis yang hampir sama dengan gula.

Madu adalah campuran dari gula dan senyawa lainnya. Sehubungan dengan karbohidrat, madu mengandung karbohidrat seperti fruktosa (sekitar 38,5%) dan glukosa (sekitar 31%) dan juga karbohidrat madu yang tersisa yaitu

termasuk maltosa, sukrosa, dan karbohidrat kompleks lainnya (<http://id.m.wikipedia.org/wiki/madu>, 7 Oktober 2020).

Madu merupakan produk pemanis alami yang banyak memberikan manfaat kesehatan, serta menjadi sumber energi yang baik bagi atlet. Berdasarkan hasil pengujian kandungan zat gizi air madu (rasio 1:12.5) di laboratorium pengujian mutu dan keamanan pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya Malang, diperoleh hasil bahwa kadar karbohidrat dalam larutan madu tersebut sebesar 7.94%. Nilai ini masih dalam batas optimal kadar karbohidrat untuk minuman selama olahraga yakni 6-8% (Agustia dan Etisa, 2013).

Komunitas Tenis Universitas Negeri Medan adalah suatu komunitas yang terdiri dari mahasiswa Universitas Negeri Medan yang berlatih tenis setiap hari. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh peneliti, latihan yang dilakukan oleh komunitas tenis ini dilakukan pada pagi dan sore hari. Dengan tingginya intensitas latihan yang dilakukan oleh anggota komunitas tenis ini tentu mereka membutuhkan *endurance* atau daya tahan yang baik. Hasil wawancara peneliti dengan salah satu anggota ternyata mereka sama sekali tidak pernah mengonsumsi madu untuk meningkatkan daya tahannya.

Dari latar belakang yang telah dikemukakan dalam uraian diatas, berdasarkan hal tersebut, mengingat kandungan karbohidrat yang ada pada madu, maka membuat peneliti merasa tertarik perlu meneliti “Pengaruh Pemberian Madu Sebelum Melakukan Aktivitas Fisik Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Mahasiswa Olahraga Di Universitas Negeri Medan”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka dapat didefinisikan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apakah mengkonsumsi karbohidrat sebelum aktivitas fisik dapat mempengaruhi daya tahan Kardiovaskuler?
2. Apakah ada pengaruh pemberian madu terhadap daya tahan Kardiovaskuler pada anggota Komunitas Tenis Universitas Negeri Medan?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh madu dengan air mineral terhadap daya tahan Kardiovaskuler pada anggota Komunitas Tenis Universitas Negeri Medan?

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang ditulis diatas, maka penulis membuat batasan masalah untuk menghindari pembahasa yang lebih luas maka penulis berfokus kepada apakah ada pengaruh madu terhadap daya tahan Kardiovaskuler pada anggota Komunitas Tenis Universitas Negeri Medan?.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah apakah setelah mengkonsumsi madu sebelum melakukan aktivitas fisik akan mempengaruhi daya tahan Kardiovaskuler pada anggota Komunitas Tenis Universitas Negeri Medan.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Madu Sebelum Melakukan Aktivitas Fisik Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Anggota Komunitas Tenis Universitas Negeri Medan.

1.6. Kegunaan Hasil Penelitian

Adapun yang menjadi kegunaan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pada pihak komunitas dalam proses pelatihan agar dapat meningkatkan performa dalam latihan maupun pertandingan.
2. Sebagai bahan tolak ukur bagi pemilihan suplemen olahraga.
3. Sebagai bahan referensi peneliti selanjutnya dengan ruang lingkup yang lebih luas.