

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyaknya energi yang dikonsumsi berdampak pada status gizi seseorang. Status gizi yang baik terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi yang cukup secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan intelektual, kemampuan kerja, dan kesehatan secara keseluruhan secara optimal (Almatsier, 2004). Dari segi gizi, pemberian asupan makanan yang benar, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, dapat membantu atlet mencapai kondisi fisik yang ideal dan menyuplai energi yang cukup untuk aktivitasnya (Rusli L, et al, 2000). Dalam ranah atletik, kurangnya stamina dan daya tahan masih menjadi masalah serius (Penggali, 2007).

Pemenuhan asupan gizi yang tepat akan membuat performa atlet juga menjadi maksimal (Zoorob et al, 2013). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth, et. al. (2011,) ditemukan bahwa sering kali atlet tidak memperhatikan tingkat kebutuhan zat gizi yang disarankan sehingga performanya menjadi tidak optimal. Oleh sebab itu diperlukan adanya pengaturan gizi bagi atlet dan adanya pendidikan mengenai gizi bagi atlet. Status gizi atlet merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari. Status gizi yang baik diperlukan untuk mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan, serta menunjang pembinaan prestasi olahragawan (Irianto, 2007). Energi yang tepat merupakan faktor terpenting dalam penampilan kompetitif seorang atlet. Harus selalu ada cadangan energi dalam tubuh atlet yang dapat dikerahkan setiap saat untuk menghasilkan energi. Glikogen adalah jenis

penyimpanan energi yang ditemukan di otot dan hati. Jika cadangan glikogen atlet rendah, ia akan cepat lelah karena kelelahan (Moehji, 2003).

Oleh karena itu, tujuan utama dari zat gizi pemulihan adalah untuk mengoptimalkan status glikogen otot dan hati (Allison et al, 2015). Apabila aktivitas terus berlanjut dan penyediaan energi sudah tidak mencukupi, energi akan disediakan dengan cara mengurangi glikogen otot dan glukosa darah melalui jalur glikolisis anaerobik. Proses glikolisis anaerob menghasilkan produk akhir berupa asam laktat. Glukosa dari glikogen otot dipecah menjadi asam laktat. Tanpa produksi asam laktat, proses glikolisis ini tidak akan dapat berjalan (Mahan, L. K. & Stump, S. E, 2008). Sementara itu, penumpukan asam laktat akan menghambat glikolisis, sehingga timbul kelelahan otot (Hernawat , 2010).

Jenis olahraga, tahapan pemenuhan zat gizi selama periode latihan, kompetisi, dan pemulihan semuanya harus dipertimbangkan saat menghitung dan memenuhi kebutuhan energi dan nutrisi atlet. Selain itu, sangat penting untuk memperhatikan berbagai makanan yang tersedia, serta preferensi dan penerimaan atlet, agar asupan mereka sesuai dengan kebutuhan mereka. Makronutrien digunakan untuk menghasilkan energi yaitu karbohidrat, protein dan lemak (Kemenkes, 2014).

. Asupan zat gizi yang seimbang dan tepat merupakan kunci kesuksesan performa atlet dalam meraih kejuaraan. Kombinasi yang tepat antara lain mengkonsumsi beragam variasi makanan energi dihasilkan dari zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein dan lemak yang akan menunjang performa maksimal seorang atlet (Kemenkes, 2014) . Desgorces (2017) menemukan bahwa 22 persen dari 70 atlet berpotensi mengalami kekurangan gizi karena asupan yang tidak mencukupi. Kekurangan kalori yang diperbolehkan menurut Fox (1986)

tidak lebih dari 1000 s.d 1500 kalori, sedangkan pemasukan kalori terendah yang diperbolehkan adalah 2000 kalori perhari.

Selama ini kebutuhan pangan dalam pemenuhan zat gizi berasal dari makanan utama. Saat ini, tuntutan gaya hidup modern yang serba cepat dan praktis menyebabkan kebutuhan pangan yang bergizi tinggi dapat dipenuhi dari makanan selingan (Winarno dan Felicia, 2007). Salah satu makanan selingan yang dapat memenuhi ketersediaan gizi dan tergolong snack sehat adalah *snack bars*.

Snack bar merupakan makanan ringan yang dapat diberikan sebagai makanan tambahan atau selingan kepada atlet untuk membantu proses pemulihan setelah berolahraga. Snack bar yang dibuat harus menyediakan sumber karbohidrat yang praktis dan ringkas dengan jumlah protein dan mikronutrisi yang bervariasi untuk digunakan selama olahraga atau dalam gaya hidup yang sibuk. Sebuah snack bar memiliki berat antara 45 g sampai 80 g dan kemungkinan memasok energi sebesar 200 – 300 kkal, 7 – 15 g protein, 3 – 9 g lemak, dan 20 – 40 g karbohidrat (Alla et al, 2018). Snack bar untuk kriteria *sports food* 25-26 gram mengandung energi 40-50g karbohidrat, 2-5g protein dan lemak 2-6g lemak (maughan RJ,2000).

Saat ini snack bars yang berada dipasaran terbuat dari tepung terigu (gandum) dan tepung kedelai yang merupakan komoditas import Indonesia. Untuk mendongkrak potensi komoditas lokal yang lebih murah sekaligus menekan anggaran negara karena bahan pangan ini, salah satunya singkong, tidak perlu diimpor. Singkong, sering dikenal sebagai akar singkong, adalah makanan pokok yang kaya karbohidrat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), produksi ubi kayu nasional pada 2011 mencapai 24,08 juta ton, yang terpakai hanya 65%..

MOCAF (*Modified Cassava Flour*) Pati termodifikasi merupakan salah satu jenis pati termodifikasi yang umum digunakan dalam berbagai produk kuliner. MOCAF adalah tepung singkong yang dihasilkan dari fermentasi sel singkong, menurut Subagio et al. (2008). Mocaf memiliki warna tepung yang lebih putih, viskositas yang lebih tinggi, daya rehidrasi yang lebih baik, dan rasa singkong yang lebih lembut dibandingkan dengan tepung singkong yang diproses secara normal. Tepung mocaf mengandung 1,2 persen protein, 0,4 persen lemak, dan 3,4 persen serat per 100 gram. Karena tepung mocaf memiliki kadar protein yang rendah, maka perlu dilakukan penambahan tepung kacang-kacangan untuk meningkatkan kandungan protein snack bar (Salim, 2011).

Tepung mocaf merupakan tepung terigu berprotein rendah, sehingga perlu penambahan tepung kacang untuk memenuhi kebutuhan protein snack bar. Kacang merah memiliki nilai protein yang relatif tinggi yaitu 22,1 gram dan jarang digunakan di Indonesia. Ketika tepung kacang merah dan tepung singkong digabungkan, kualitas protein meningkat dan kekurangan pada masing-masing bahan menjadi seimbang.. Ketika tepung kacang merah dan tepung singkong digabungkan, kualitas protein meningkat dan kekurangan pada masing-masing bahan menjadi seimbang. Kacang merah merupakan makanan berserat tinggi. Kacang merah kering memiliki sekitar 24 gram serat per 100 gram, yang terdiri dari serat larut dan tidak larut. Serat larut dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dan gula darah (Afriansyah, 2007).

Penulis tertarik untuk membuat penelitian berdasarkan informasi yang disajikan di atas. *snack bar* dari bahan pangan lokal, yaitu tepung mocaf dan kacang merah. Singkong dan kacang merah terlebih dahulu dibuat dalam bentuk tepung. *Snack bar* ini ditujukan bagi para sports enthusiast yang dapat membantu memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi para sports

enthusiast terutama karbohidrat dan protein untuk membantu persentase atlet mengalami kelelahan.

B. Rumusan Masalah

Mengetahui bagaimana pengaruh pemberian *snack bar* tepung kacang merah dan mocaf terhadap daya tahan atlet selama pertandingan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pemberian *snack bar* Tepung Kacang Merah dan Tepung Mocaf terhadap daya tahan atlet

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan karakter atlet futsal PCKG semarang
- b. Mendeskripsikan daya tahan otot pre test dan post test sebelum pemberian perlakuan
- c. Mendiskripsikan daya tahan otot pre test dan post test sesudah Perlakuan
- d. Menganalisis perbedaan daya perlakuan

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil yang diperoleh dapat menjadikan memberikan informasi dan wawasan kepada pembaca mengenai pengaruh pemberian snackbar tepung kacang merah dan tepung mocaf terhadap atlet sepak bola.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk memberikan informasi terkait pengaruh pemberian snackcar tepung kacang merah dan tepung mocaf terhadap atlet.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan kajian sekaligus perbandingan terhadap penelitian selanjutnya drngan penelitian yang terkait dengan topic bahasan.