

## RINGKASAN

### **PENGARUH PEMBERIAN JUS KURMA (*Phoenix dactylifera*) TERHADAP KECEPATAN DAN KELELAHAN OTOT ATLET SEPAK BOLA DI BALAI PEMUSATAN PENDIDIKAN DAN LATIHAN OLAH RAGA PELAJAR (PPLP) PROVINSI JAWA TENGAH**

<sup>1</sup>Reni Rachmawati, <sup>2</sup>Ali Rosidi, <sup>3</sup>Yuliana Noor Setiawati Ulvie  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang

Peranan gizi dalam olahraga terutama olahraga profesional seperti sepakbola menuntut tenaga ahli yang terampil dalam menjaga secara khusus dan intensif kebutuhan zat gizi dari para pemainnya. Kebutuhan gizi yang dibutuhkan diantaranya karbohidrat, protein, lemak, serat, cairan dan asupan zat gizi mikro lainnya. Buah kurma (*Phoenix dactylifera*) sebagian besar mengandung gula pereduksi yaitu glukosa dan fruktosa, sehingga buah kurma mudah untuk dicerna dan secara cepat dapat mengganti energi yang hilang. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap kecepatan dan kelelahan otot atlet sepak bola di Pusat Pembinaan dan Pelatihan Olahraga Pelajar (PPLP) Provinsi Jawa Tengah.

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian ekperimental dengan menggunakan pendekatan *pre test and post test control group design*, populasi pada penelitian ini adalah seluruh atlet pelajar sepak bola yang berusia 15-17 tahun dan berada di asrama PPLP Provinsi Jawa Tengah yang jumlahnya 27 orang. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* dan didapatkan sampel sebesar 23 orang yang memenuhi kriteria inklusi dengan variabel penelitian pemberian jus kurma, kecepatan dan kelelahan otot.

Hasil dalam penelitian ini kemudian di uji dengan menggunakan uji *independent t-test* dan didapatkan sampel terbanyak dengan kategori tingkat lari baik yaitu 69,6% dan sampel terbanyak kelelahan adalah dengan kadar asam laktat diatas normal yaitu 60,9%. Berdasarkan hasil uji bivariat diketahui tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pemeberian jus kurma sebelum intervensi dan setelah intervensi terhadap kecepatan lari dan kelelahan otot atlet sepak bola dengan signifikansi masing-masing adalah  $p=0,101$  dan  $p=0,085$ .

Keynote : *Phoenix Dactylifera, Kecepatan, Kelelahan Otot dan Atlet*

## ABSTRACT

### **EFFECT OF DATE PALM JUICE (*Phoenix dactylifera*) TOWARDS MUSCLE'S SPEED AND FATIGUE OF SOCCER ATHLETES AT STUDENTS EDUCATION AND SPORT EXERCISE CENTER (PPLP) OF CENTRAL JAVA**

<sup>1</sup>Reni Rachmawati, <sup>2</sup>Ali Rosidi, <sup>3</sup>Yuliana Noor Setiawati Ulvie  
<sup>1,2,3</sup>Nutrition Study Program Health and Nursing Sciences Faculty  
Muhammadiyah University of Semarang

The role of nutrition in sports, especially professional sports such as football requires skilled personnel in maintaining a specific and intensive nutritional needs of the players. Nutritional needs required include carbohydrates, proteins, fats, fiber, fluids and other micronutrients intake (Huriyati, 2007). Date palm fruit (*Phoenix dactylifera*) contains glucose and fructose reducing sugars, so the dates are easy to digest and can quickly replace the lost energy. Based on the above description, this study aims to determine the influence of date palm juice (*Phoenix dactylifera*) towards muscle's speed and fatigue of soccer athletes at students education and sport exercise center (PPLP) of Central Java.

This research is included in experimental research using pre test and post test control group design. The population of this research is all athletes of soccer students aged 15-17 years and are in PPLP dormitory of Central Java which is 27 people. The sampling was done by *purposive sampling* method and the sample was 23 people who fulfilled the inclusion criteria with research variable is giving date palm, towards muscles's and fatigue.

The results of this study tested using *independent t-test* obtained the most samples with the category of good run level is 69,6% and the most examples of fatigue with the level of lactic acid above the normal is 60,9%. Based on the results of the bivariate test is known there is no significant effect between the juice brewing prior to intervention and after the intervention on the speed of running and muscle fatigue athlete soccer with significance respectively are  $p = 0,101$  and  $p = 0,085$ .

Keynote : *Phoenix Dactylifera, Speed, Muscle Fatigue dan Athlete*