

ABSTRAK

PENGARUH KONSUMSI KUNYIT TERHADAP VO_2MAX DAN *LACTATE THRESHOLD*

Rizki Hazazi Ali

NIM. 1203917

Pembimbing : dr. Hamidie Ronald D., M.Pd., Ph.D.

Ergogenic aids merupakan segala bentuk substansi atau fenomena yang dapat meningkatkan performa olahraga. Jenisnya yang bervariasi tidak menjadikan *ergogenic aids* aman dan boleh digunakan secara bebas. Hal tersebut diantisipasi dengan menggunakan bahan makanan alami sebagai *ergogenic aids*. Rempah-rempah menjadi beberapa di antara bahan makanan alami yang digunakan sebagai *ergogenic aids* dan salah satunya adalah kunyit. Kunyit merupakan tanaman hortikultura yang mengandung *curcumin* yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi kunyit yang dikombinasikan dengan latihan aerobik terhadap VO_2Max dan *Lactate Threshold*. 12 orang ($19,7 \pm 0,45$) mahasiswa program studi Ilmu Keolahragaan angkatan 2014 berpartisipasi sebagai sampel dalam penelitian kali ini. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian *randomized pretest-posttest comparison group design*. Penelitian ini terbagi menjadi 2 periode dengan masing-masing periode berdurasi selama 2 minggu. Pada penelitian ini diberlakukan fase *wash out* selama 4 minggu untuk menghindari efek *carry out* dari *treatment* pada periode sebelumnya. Kunyit dikonsumsi secara oral dengan media kapsul sebanyak 2 kapsul (@ 550 mg) per hari selama periode *treatment*. Instrumen pengambilan data menggunakan *cardiopulmonary exercise test (12km/h protocol)* dengan metode *gas analysis*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan perbedaan nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah *treatment* pada kedua variabel ($p > 0,05$). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari mengonsumsi kunyit terhadap VO_2Max dan *Lactate Threshold*.

Kata kunci: Kunyit, *Curcumin*, *Ergogenic Aids*, VO_2Max , *Lactate Threshold*.

ABSTRACT

THE EFFECT OF TURMERIC CONSUMPTION TO VO₂MAX AND LACTATE THRESHOLD

Rizki Hazazi Ali

NIM. 1203917

Supervisor : dr. Hamidie Ronald D., M.Pd., Ph.D.

Ergogenic aids is any substance or phenomenon that allow to enhance sport performance. Despite the list of possible ergogenic aids are much, it ain't always considered as safe and legally utilize. It's anticipated by making use of natural food as an ergogenic aids. Spices are the one of many kind of natural foods which has been thoughtfully considered as an ergogenic aids and the one is turmeric. Turmeric is a horticultural plant which contains curcumin and it's valuable to our body. The aim of this study is to figure out the effect of turmeric consumption which combined with aerobic training to VO₂Max and Lactate Threshold. 12 students (19,7±0,45) of Sport Science major batch 2014 became the participants in this study. Experimental study was used as the research method by using randomized pretest-posttest comparison group as the design. This study was divided into 2 periods, each period was completed in 2 weeks. This study was applied 4-weeks-wash-out-phase in order to avoid the carry out effect from previous period. Turmeric was orally consumed using capsule in the dose of 2 capsules (@ 550 mg) per day during the treatment period. cardiopulmonary exercise test (12km/h protocol) with gas analysis method was utilized as the instrument to obtain the data. The result of this study revealed the different mean value between before and after treatment in both of variables is (p>0,05). With those result it can be concluded that there is no significant effect from turmeric consumption to VO₂Max and Lactate Threshold.

Keyword: Turmeric, Curcumin, Ergogenic Aids, VO₂Max, Lactate Threshold.