

ABSTRAK

PERBEDAAN KEBUGARAN AEROBIK SEBELUM DAN SETELAH PEMBERIAN JUS JERUK PADA PELAJAR PUTRA KELAS XI SMK PRAJA UTAMA SRIBHAWONO LAMPUNG TIMUR

Oleh

BAGAS ANDRIYONO

Saat seseorang beraktifitas fisik dengan intensitas tinggi, akan terjadi peningkatan konsumsi oksigen untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya. Oksigen yang dikonsumsi tidak semua dapat direduksi sempurna, sebagian akan keluar dari jalur respirasi dan berubah menjadi radikal bebas, kemudian cepat atau lambat akan kembali pada keadaan fisiologis. Keadaan fisiologis dapat dilihat dari pengukuran kebugaran aerobik. Agar eliminasi radikal bebas semakin cepat terjadi, maka diberikanlah suatu antioksidan. Buah Jeruk diketahui memiliki kandungan vitamin C tinggi yang merupakan suatu bahan aktif antioksidan.

Penelitian deskriptif dengan pendekatan *Quasi Experiment* ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan kebugaran aerobik sebelum dan setelah pemberian jus Jeruk pada siswa kelas XI SMK Praja Utama Sribhawono Lampung Timur tahun pelajaran 2010 – 2011. Pengukuran kebugaran aerobik dilakukan dengan tes bangku Rhyming untuk mendapatkan nilai VO_2 maks. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pelajar putra kelas XI SMK Praja Utama Sribhawono yang berjumlah 98 orang. Sampel berjumlah 35 orang, yang ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil penelitian menunjukkan VO_2 maks sampel sebelum mengonsumsi jus Jeruk memiliki nilai rata-rata 53,80 ml/kg/menit, dalam klasifikasi kebugaran aerobik Astrand termasuk kategori rata-rata. Setelah mengonsumsi jus Jeruk 200 ml ($\pm$ 1000 mg Vitamin C) selama empat hari, VO_2 maks meningkat menjadi rata-rata 58,40 ml/kg/menit, yang termasuk dalam kategori baik. Terjadi peningkatan VO_2 maks sebesar 8,5 %. Dari hasil analisa bivariat dengan uji t-berpasangan terhadap nilai VO_2 maks sebelum dan setelah diberikan jus Jeruk didapatkan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($\alpha = 0,05$), yang berarti pemberian jus Jeruk dapat meningkatkan VO_2 maks.

Kata kunci: kebugaran aerobik, VO_2 maks, jus Jeruk, vitamin C, antioksidan