

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN BUBUR BUAH PISANG (*Musa paradisiaca*) TERHADAP *ENDURANCE* TUBUH SELAMA MELAKUKAN OLAHRAGA LARI JARAK JAUH PADA PRIA DEWASA NON-ATLET

Mindaha Gracia Wungo, 2012

Pembimbing I : Fentih.,dr.,M.Kes.

Pembimbing II : Harijadi Pramono.,dr.,M.Kes.

Latar belakang Kebugaran tubuh berhubungan dengan daya tahan otot / *endurance*. *Endurance* dibutuhkan dalam melakukan aktivitas fisik untuk memperlambat terjadinya kelelahan otot. Untuk melakukan aktivitas fisik tersebut diperlukan energi. Buah pisang diberikan sebagai penyedia energi alternatif dan sebagai cadangan energi selama melakukan aktifitas fisik untuk menjaga *endurance* tubuh.

Tujuan penelitian Untuk mengetahui efek buah pisang (*Musa paradisiaca*) terhadap *endurance* tubuh selama melakukan olahraga lari jarak jauh.

Metode penelitian Menggunakan metode prospektif eksperimental sungguhan yang bersifat komparatif dengan rancangan *pretest* dan *posttest*. Dilakukan pada 30 orang pria dewasa non-atlet. Subjek penelitian diberi perlakuan dengan melakukan olahraga lari jarak jauh selama 30menit kemudian diberikan bubur buah pisang. *Endurande* tubuh dinilai sebelum dan setelah mengkonsumsi bubur buah pisang. Analisis data dilakukan analisis data uji “t” tidak berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian Didapatkan rata-rata hasil pengukuran jarak tempuh lari pada subjek penelitian yang mengkonsumsi bubur buah pisang lebih tinggi dari pada saat mengonsumsi air mineral. Rata – rata hasil akhir jarak tempuh lari subyek penelitian yang diberi minum air mineral adalah 4913.00 meter ($Sd=519,47022$) sedangkan rata-rata hasil pengukuran jarak tempuh lari pada subyek penelitian yang diberi bubur buah pisang adalah 6479,50 meter ($Sd=422,27289$) ($p=0,000$).

Simpulan buah pisang dapat meningkatkan *endurance* selama melakukan aktivitas fisik lari jarak jauh pada pria dewasa non atlet.

Kata kunci: buah pisang, aktivitas fisik, *endurance* , air mineral

ABSTRACT

THE EFFECT OF BANANA PORRIDGE (*Musa paradisiaca*) ADMINISTRATION ON PHYSICAL ENDURANCE DURING A LONG-DISTANCE RUN ON NON-ATHLETIC ADULT MALES

Mindaha Gracia Wungo, 2012.

1st Tutor : Fentih.,dr.,M.Kes

2nd Tutor : Harijadi Pramono.,dr.,M.Kes

Backgrounds. *Fitness associated with muscle endurance. Endurance is needed in physical activity to slow the onset of muscle fatigue. To perform the necessary physical activity energy. Given a banana as a provider of alternative energy and as a backup energy during physical activity to maintain body endurance.*

Objectives *To determine the effect of banana porridge (*Musa paradisiaca*) against body endurance during a long-distance run.*

Methods *Using methods that are real prospective comparative experimental with pretest and posttest. Performed on 30 adult men of non-athletes. Research subjects were treated with physical activity were then given a banana porridge. Endurance body assessed before and after drinking a banana porridge. Data analysis of test data analysis "t" is not paired with $\alpha = 0.05$. The method of this research was real prospective experiment, pre-test and post-test comparative.*

Results *Achieved average mileage run measurements on subjects who consumed banana porridge higher than when consuming mineral water. Average - the average mileage run outcomes research subjects are given drinking mineral water is 4913.00 meters (sd = 519.47022) while the average mileage measurements run on a given research subject banana porridge is 6479.50 meters (Sd = 422 , 27 289) ($p = 0.000$).*

Conclusion: *bananas can improve endurance during physical activity distance running non-athlete adult males.*

Key word: *bananas, physical activity, endurance, mineral water*

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran	4
1.6 HipotesisMetodologi	5
1.7 Metodologi.....	5
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karbohidrat	6
2.1.1 Definisi Karbohidrat.....	6
2.1.2 Klasifikasi Karbohidrat	6
2.1.3 Fungsi Karbohidrat.....	11
2.1.4 Digesti Karbohidrat	11
2.1.5 Absorpsi Karbohidrat	12
2.1.6 Metabolisme dan Regulasi Karbohidrat	12

2.1.7 Toleransi Terhadap Glukosa.....	13
2.1.8 Indeks Glikemik.....	14
2.1.9 Penggunaan Energi Selama Latihan.....	14
2.1.10 Buah Pisang	16
2.1.10.1 Taksonomi Pisang	16
2.1.10.2 Sejarah dan Distribusi Pisang	17
2.1.10.3 Jenis-jenis Pisang	18
2.2 Daya Tahan	18
2.2.1 Definisi Daya Tahan.....	18
2.2.2 Klasifikasi Daya Tahan	19
2.2.3 Jenis Tes Daya Tahan.....	20
2.3 Lelah Otot	21
2.3.1 Definisi Lelah Otot.....	21
2.3.2 Mekanisme Lelah Otot	21

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan,Alat,dan,Subjek Penelitian.....	23
3.1.1 Bahan Penelitian.....	23
3.1.2 Alat Penelitian.....	23
3.1.3 Subjek Penelitian.....	23
3.1.4 Tempat & Waktu Penelitian	24
3.2 Metode Penelitian.....	24
3.2.1 Desain Penelitian.....	24
3.2.2 Variabel Penelitian	24
3.2.1.1 Variabel Perlakuan.....	24
3.2.1.2 Variabel Respon.....	24
3.2.3 Besar Sampel	26
3.2.4 Prosedur Kerja	26
3.2.4.1 Persiapan Penelitian	26
3.2.4.2 Prosedur Penelitian	26
3.2.5 Analisis Statistik	26

3.2.6 Hipotesis Statistik.....	27
3.2.7 Kriteria Uji.....	27

BAB IV HASIL, PEMBAHASAN, DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

4.1 Hasil Penelitian	28
4.2 Pembahasan.....	29
4.3 Pengujian Hipotesis.....	31

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	33
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA.....

34

LAMPIRAN.....

37

RIWAYAT HIDUP.....

44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Jarak Tempuh Lari (meter) Selama 30 menit Setelah Mengonsumsi Air Mineral dan Buah Pisang	28
Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji “t” Tidak Berpasangan terhadap Rerata Total Jarak Tempuh Lari Selama 30 menit setelah Mengonsumsi Air Mineral atau Buah Pisang	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Monosakarida	6
Gambar 2.2	Fruktosa.....	7
Gambar 2.3	Sukrosa.....	8
Gambar 2.4	Polisakarida	10
Gambar 2.5	Glikolisis dan Glukoneogenesis	13
Gambar 2.6	Pisang.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian	37
Lampiran 2 Data Subjek Penelitian	38
Lampiran 3 Jarak Tempuh Lari (meter) Subjek Penelitian Sebelum Mengonsumsi Bubur Buah Pisang	39
Lampiran 4 Jarak Tempuh Lari (meter) Subjek Penelitian Setelah Mengonsumsi Bubur Buah Pisang	40
Lampiran 5 Data Statistik.....	41
Lampiran 6 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	42
Lampiran 7 Foto penelitian	43