

## DAFTAR PUSTAKA

1. Jawi M, Suprpta D.N., Arcana I.N., Indrayani A.W., Subawa. Efek Antioksidan Ekstrak Air Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L) Terhadap Darah dan Berbagai Organ Pada Mencit yang diberikan Beban Aktivitas Fisik Maksimal. Universitas Udayana. 2008
2. Rachmani M, Purnomo Y, Sulistyowati E, et al. Efek Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu Terhadap Kadar Ast - Alt Dan Histopatologi Sel Hepar Pada Mencit Yang Diberi Perlakuan Aktivitas Fisik Maksimal. Universitas Islam Malang. 2012
3. Chevion S, Molan DS, Heled Y, et al. Plasma antioxidant status and cell injury after severe physical exercise. PNAS.2003.100(9):5119-23
4. Liu J, et al. Chronically and acutely exercised rats: biomarkers of oxidative stress and endogenous antioxidants. Journal of Applied Physiol. 2000.89:21-8
5. Evans C.A. Measurement of total antioxidant activity as a marker of antioxidant status *in vivo*: procedures and limitations. Free Radic. Res. 2000
6. Gospodaryov D, Lushchak V. Oxidative Stress : Cause and Consequence of Diseases. Precarpathian National University, Ukraine. 2012
7. Urso ML, Clarkson PM. Oxidative stress, exercise, and antioxidant supplementation. Toxicology. 2003.189:41-54.
8. Craig WJ. Vegetarian phytochemicals: guardians of our health, a continuing education article. Available from: [http:// www.Andrews.edu/NUFS/phyto.html](http://www.Andrews.edu/NUFS/phyto.html). 2002
9. Yadnya, TGB. and A.A.A.S. Trisnadewi. Improving the Nutrition of Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L) through Biofermentation of *Aspergillus niger* as Feed Substance Containing Antioxidants. Bali. 2011.
10. Yadnya TGB, Sudana IB, Mahardika IB, Mastika IM. The Effect of Fermented Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L) in the Ration on the Antioxidant Profile and Meat Cholesterol of Bali Duck. Faculty of Animal Husbandry, Udayana University. 2009.

11. World Health Organization. World Health Organization, 2013, Global Strategy on Diet, physical activity and Health, [Online], [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/), [28 januari 2015].
12. Viña J, Gomez-Cabrera MC, Lloret a, et al. Free radicals in exhaustive physical exercise: mechanism of production, and protection by antioxidants. *IUBMB Life*. 2001.50:271-277.
13. Cooper, K. H. *Antioxidant Revolution*, Tennessee, Thomas Nelson Publishers. 2000
14. Rohmah, Y. T. *Jumlah Leukosit dan Presentase Leukosit Neutrofil pada Latihan Aerobik Tipe High Imoact Setelah Pemberian Kombinasi Vitamin C dengan Bioflavonoid*. Yogyakarta, Universitas Gajah Mada. 2005
15. Uttara B, Singh A V, Zamboni P, Mahajan RT. Oxidative Stress and Neurodegenerative Diseases: A Review of Upstream and Downstream Antioxidant Therapeutic Options. 2009:65-74.
16. Halliwell B, Gutteridge JMC. *Free Radical in Biology and Medicine*. 4th ed. New York: Oxford University Press. 2007
17. Gantz NM, Brown RB, Berk SL, et al. *Manual of clinical problems in infectious disease*. 5 th Ed. NY: Lippincott Williams & Wilkins. 2006.325-30
18. Polsdorfer R. Fever of unknown origin (FUO, pyrexia of unknown origin). Available from: <http://www.umm.edu/> 2006
19. Minato K, Miyake Y, Fukumoto S, et al. Lemon flavonoid, eriocitrin, suppresses exercise induce oxidative damage in rat liver. *Life Sci* 2003; 72(14):1609-16
20. Tellingén CV. *Organ physiology from a phenomenological point of view*. Driebergen .Louis Bolk Instituut, 2003; (3): 40
21. Price SA, Wilson LM. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Edisi 6. Jakarta: EGC.2006.
22. Hall P, Cash J. What is the real function of the liver “function” tests? *Ulster Med J*. 2012.81:30-36.
23. Lehninger. *Dasar-Dasar Biokimia Jilid 1,2,3*. Jakarta: Erlangga. 2004

24. Pettersson J, Hindorf U, Persson P, et al. Muscular exercise can cause highly pathological liver function tests in healthy men. *Br J Clin Pharmacol*. 2008.65:253-259
25. Manurung, H. Pengaruh Lama Pada Berbagai Media Penyimpanan Bahan Setek Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.).USU.2007.
26. Ratnayati. Pengembangan Makanan Fungsional Mengandung Antioksidan Berbahan Baku Ubi ungu yang Aman Dikonsumsi Bagi Penderita Diabetes Melitus. Yogyakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan. 2011.
27. Sarwono B. Ubi Jalar Cara Budi Daya yang Tepat Efisien dan Ekonomis Seni Agribisnis. Jakarta Penerbit Siuaelaya. 2005.
29. Risma SH, Okkytania EP. Kajian Alternatif Produk Pangan yang Dapat Dikembangkan dari Buah Naga. Institut Pertanian Bogor. 2009.
30. Lin MT, Beal MF. Mitochondrial dysfunction and oxidative stres in neurodegenerative diseases. *Nature*. 2006. 443 (7113): 787-95.31.
32. Banati Rahmawati, Eedwi Mahajoeno. Variation of morphology, isozymic and vitamin C content of dragon fruit varieties. *Nusantara bioscience*. 2009. 131-7.33. 34.
34. Ghidurus M, Turtoi M, Boskou G, Niculita P, Stan V. Nutritional And Health Aspects Related To Frying.Romanian Biotechnological Letters. 2010.
35. burdock, G.a, Soni, Carabin. Evaluation of Health Aspect of Kojic Acid in Food. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*. 2001. 33:80-101
36. Fan G, Han Y, Gu Z. Composition and Colour Stability of Anthocyanins Extracted from Fermented Purple Sweet Potato Culture. *Food Sci. Technol*.2008. 41:1412-1416.
37. Adhitya G, Yusa NM, Yusasrini NLA. Pengaruh Waktu Pengukusan dan Fermentasi Terhadap Karakteristik Tape Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* Var. ayamurasaki). Bali, Fakultas Teknologi Ilmu Pertanian Universitas Udayana. 2011.
38. Suckow et al. Suckow M, Weisbroth S, Franklin C. *The Laboratory Rat*. Elsevier, 2006

39. Jawi M, Suprpta DM, Sutirtayasa WP. Efek Antioksidan Ekstrak Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoiea batatas L*) terhadap Hati setelah Aktivitas Fisik Maksimal dengan Melihat Kadar AST dan ALT Darah pada Mencit. Bali : UNUD. 2007
40. Minato K, Miyake Y, Fukumoto S, et al. Lemon flavonoid, eriocitrin, suppresses exercise induce oxidative damage in rat liver. Life Sci 2003; 72(14):1609-16
41. Susanto M, Zulfian, Kurniawan B, Tjictaningrum A. The Effect of Mangosteen (*Garcinia mangostana L.*) Pericarp that Extracted by Ethanol 40% to Ast and Alt Activities in Male White Rats (*Rattus Norvegicus*) Variants Sprague dawley Due Induced by Isoniazid.Lampung : Medical Fakultas Lampung University. 2014

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Biodata Mahasiswa

#### Identitas

Nama : I Made Prasetya Wardana  
NIM : 22010111120017  
Tempat/tanggal lahir : Tabanan/ 28 Juni 1993  
Jenis kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Jl. Mulawarman Utara I no 2 Kel. Kramas Kec  
Tembalang  
Nomor Telepon : -  
Nomor HP : 085238218888  
e-mail : madeprasetyawardana@gmail.com

#### Riwayat Pendidikan Formal

1. SD : SD Saraswati Tabanan. Lulus tahun : 2005
2. SMP : SMPN 1 Tabanan. Lulus Tahun : 2008
3. SMA : SMAN 3 Tabanan. Lulus Tahun : 2011
4. FK UNDIP : Masuk Tahun 2011

#### Keanggotaan Organisasi

1. Kelompok Studi Mahasiswa FK UNDIP Tahun 2012 s/d 2013
2. KMHD UNDIP Tahun 2011 s/d sekarang

**Pengalaman mengikuti lomba karya ilmiah**

1. I Made Prasetya Wardana, Made Heltayana Trisnawan, Farah Firdausi, Ihsan Fadilah, Nadya Azzahra. Yoghurt Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) Sebagai Inovasi Pangan Sehat Anti-Osteoporosis : Studi Experimental pada Tikus Wistar Model Osteoporosis. Penyelenggara : DIKTI
2. I Made Prasetya Wardana, Fatihatul Firdaus Munita, Khiliyatul Mufida, Novita Ikbar. Potensi *Garcinia Tea* terhadap profil lipid serum, ketebalan dinding aorta dan jumlah sel foam pada tikus yang diinduksi atherosclerosis. Penyelenggara : DIKTI.
3. I Made Prasetya Wardana, Fatihatul Firdaus Munita, Kilyatul Mufida. Potensi Tepung Jamur Kancing (*Agaricus Bisporus*) Terfortifikasi Omega 3 Dalam Penatalaksanaan Aterosklerosis Pada Penyakit Jantung Koroner. Penyelenggara : FK UNDIP.

## Lampiran 2. Ethical Clearance


**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG**  
 Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3  
 Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang  
 Telp/Fax. 024-8318350



---

**ETHICAL CLEARANCE**  
**No. 177/EC/FK-RSDK/2015**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro- RSUP. Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian :

**Judul** : Pengaruh ekstrak tape ubi ungu (*Ipomoea Batatas L.*) terhadap kadar AST dan ALT darah fikus setelah aktivitas fisik maksimal

**Peneliti** : *I Made Prasetya Wardana*

**Judul** : Pengaruh ekstrak tape ubi ungu (*Ipomoea Batatas L.*) terhadap aktivitas antioksidan total darah fikus setelah aktivitas fisik maksimal

**Peneliti** : *Ragil Parasmadhan*

**Pembimbing** : dr. Noor Wijayahadi, M.Kes, Ph.D

**Penelitian** : Dilaksanakan di :


1. Laboratorium Parasitologi FK UNDIP
2. Laboratorium Biologi FMPIA UNNES
3. Laboratorium Kimia Organik FMIPA UNDIP
4. Laboratorium Biokimia FK UNDIP

Setujui untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011

Pada laporan akhir peneliti harus melampirkan cara pemeliharaan & dekapitasi hewan coba dan melaporkan ke KEPK bahwa penelitian sudah selesai dilampiri Abstrak Penelitian.

Semarang, **07 APR 2015**  
  
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
 Fakultas Kedokteran Undip-RS. Dr. Kariadi  
 Sekretaris  
  
**Dr. dr. Selamat Budijitno, M.Si.Med.Sp.B.Sp.B(K), Onk.FICS**  
 NIP. 19710807 200812 1 001

**Lampiran 3. Surat Izin Penelitian**

 **LABORATORIUM KIMIA ORGANIK**  
**JURUSAN KIMIA**  
**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

---

No. 185 /UN. 7. 3. 8. K/LKO-S/ IV / 2015

Nama : I Made Prasetya Wardana / 22010111120017  
Alamat : FK UNDIP

**PEMBUATAN EKSTRAK TAPE UBI UNGU**  
**SECARA MASERASI**

1. Penimbangan Tape Ubi Ungu : 2187,5 gram  
2. Pelarut Etanol 70 % : 8 liter

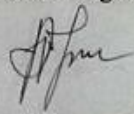
**Cara Maserasi :**

- Tape Ubi ungu dihancurkan kemudian ditimbang
- Direndam dengan etanol 70 % selama 18 jam
- Disaring kemudian dievaporasi

3. Ekstrak cair yang diperoleh : 500 ml

Semarang, 24 April 2015

Mengetahui,  
Ka Lab Kimia Organik



Dra. Dewi Kusri, M.Si  
NIP. 195708071987032001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN PARASITOLOGI

Jl. Prof. H. Soedarto, SH – Tembalang – Semarang Telepon 024-76928010 Fax 024-76928011  
email : parasitologi@undip.ac.id

Nomor : 8 /UN7.3.4/Lab. Par/PG/2015  
Lamp :  
Perihal : Ijin Penelitian

Yth.  
Pembantu Dekan I  
FK UNDIP  
Di Semarang

Sehubungan surat dari Pembantu Dekan I nomor 1413/UN7.3.4/D1/PP/2015, 1414/UN7.3.4/D1/2015, 1415/UN7.3.4/D1/2015 tanggal 23 Maret 2015 tentang Permohonan Ijin Penelitian :

Nama : 1. Fatihatul Firdaus Munita / 22010111120006  
2. I Made Prasetya Wardana / 22010111120017  
3. Ragil Parasmadhan / 22010111130075

Judul : 1. Pengaruh Ekstrak Tape Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) terhadap Kadar MDA Darah Tikus Wistar Setelah Aktivitas Fidik Maksimal.  
2. Pengaruh Ekstrak Tape Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) terhadap Kadar AST dan ALT Darah Tikus Wistar Setelah Aktivitas Fidik Maksimal.  
3. Pengaruh Ekstrak Tape Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) terhadap Aktivitas Antioksidan Total Darah Tikus Wistar Setelah Aktivitas Fidik Maksimal

Pembimbing : dr. Noor Wijayahadi, M.Kes, Ph.D.

Kami selaku kepala Laboratorium Parasitologi FK UNDIP memberikan Ijin untuk melakukan penelitian tersebut diatas di laboratorium parasitologi FK UNDIP.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 7 April 2015

Ketua

dr. Sudaryanto, MPd.Ked  
NIP. 1970004161997021001

Tembusan :

1. Ketua Tim Karya Tulis Ilmiah
2. Pembimbing

## Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

### 1. Pembuatan Tape Ubi Ungu



### 2. Proses Ekstraksi Tape Ubi Ungu



### 3. Pengandangan Hewan Coba



#### 4. Proses Sonde Lambung



#### 5. Perlakuan Aktivitas Fisik Maksimal



#### 6. Pengambilan Darah Hewan Coba

