

**PENTINGNYA SARAPAN SEHAT DALAM MENINGKATKAN
PRESTASI SISWA DAN PENCEGAHAN STUNTING
PADA PELAJAR SMP NEGERI 16, KELAS IX
KOTA KUPANG**

¹Intje Picauly, ²Noorce Ch. Berek, ³Diana Apipideli

¹⁻²Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Undana

³Dosen Program Studi Psikologi, FKM Undana

Email Penulis : intjepicauly@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15—30%) kebutuhan gizi harian untuk mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas. Berbagai kajian membuktikan bahwa gizi yang cukup dari sarapan dapat membekali tubuh untuk berpikir, beraktivitas fisik secara optimal setelah bangun pagi. Bagi anak sekolah, sarapan terbukti dapat meningkatkan kemampuan belajar dan stamina anak. Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan dengan **tujuan** untuk memampukan siswa dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang pentingnya sarapan pagi dan memampukan mereka dalam mengukur dan menentukan status gizi dan mengambil tindakan preventive yang baik dalam hal menyiapkan sarapan pagi. Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan **metode** “Pendidikan dan Pelatihan kepada Masyarakat”. Dimana, para peserta didik (siswa/siswi) akan diberikan pengajaran dan praktek dengan tujuan agar mereka mampu memilih atau menentukan sendiri jenis sarapan sehat dan mampu untuk melakukan penilaian atau pengukuran status gizi mereka. Metode ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dengan kombinasi “Simulasi”. Selanjutnya, akan dilakukan evaluasi pre dan post test untuk mengukur perubahan sikap siswa tentang materi penyuluhan. Adapun jumlah sampel adalah 36 orang siswa kelas IX. Kegiatan penyuluhan ini menemukan **hasil** bahwa dari 35 anak yang tidak sarapan pagi sebanyak 31 orang siswa. Hal ini berarti bahwa sebagian besar siswa 94% tidak melakukan sarapan pagi sewaktu berangkat ke sekolah. Setelah dikonfirmasi, diketahui bahwa 94% siswa tersebut tidak terbiasa melakukan sarapan pagi. Setelah melakukan penyuluhan ditemukan bahwa semua siswa mempunyai ketertarikan dan peningkatan ketrampilan dalam menentukan status gizi serta memilih jenis pangan atau makanan serta jajanan yang sehat bagi tubuh mereka.

Kata Kunci : *Sarapan Pagi, Prestasi Siswa, Pencegahan Penyakit, Stunting, Usia Dini, Pelajar*

**THE IMPORTANCE OF HEALTHY BREAKFAST IN
INCREASING STUDENT ACHIEVEMENT AND PREVENTION
OF STUNTING IN CLASS IX STUDENTS OF PUBLIC MIDDLE SCHOOL 16
KUPANG CITY**

¹Intje Picauly, ²Noorce Ch. Berek, ³Diana Apipideli

¹⁻²Lecturer in Public Health Studies Program, FKM Undana

³Lecturer in Psychology Study Program, FKM Undana

Email Author : intjepicauly@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

Breakfast is an activity of eating and drinking which is carried out between waking up in the morning until 9 o'clock to fulfill part (15-30%) of the daily nutritional needs in order to realize a healthy, active and intelligent life. Various studies have shown that adequate nutrition from breakfast can equip the body to think and perform physically optimally after waking up in the morning. For school children, breakfast has been shown to improve learning abilities and children's stamina. This Community Service is carried out with the aim of enabling students to increase their knowledge and understanding of the importance of breakfast and enable them to measure and determine nutritional status and take good preventive actions in terms of preparing breakfast. The implementation of this service uses the "Education and Training to the Community" method. Where, students (students / female students) will be given teaching and practice with the aim that they are able to choose or determine their own type of healthy breakfast and be able to assess or measure their nutritional status. This method is carried out in the form of extension with a combination of "Simulation". Furthermore, pre and post test evaluations will be carried out to measure changes in student attitudes about extension material. The number of samples was 36 students of class IX. This counseling activity found that out of 35 children who did not eat breakfast, 31 students. This means that 94% of students do not do morning breakfast when they go to school. After confirmation, it was found that 94% of the students were not used to eating breakfast. After providing counseling, it was found that all students had an interest in and increased skills in determining nutritional status and in choosing types of food or foods and snacks that were healthy for their bodies.

Key Word : ***Breakfast, Student Achievement, Disease Prevention, Stunting, Early Age, Students***

PENDAHULUAN

Sarapan adalah makanan pertama yang dikonsumsi oleh tubuh si kecil untuk mengawali harinya. Oleh karena itu, sarapan berperan penting sebagai cadangan energi dan juga untuk mendukung aktivitas anak sehari-hari, terlebih saat si kecil sedang dalam masa pertumbuhan. Sarapan memberi gizi penting dan energi untuk tubuh dan otak sehingga membantu anak lebih fokus dan siap menjalani harinya di sekolah. Ibu sebaiknya membiasakan agar si kecil sarapan, terutama bagi anak-anak yang sudah masuk kelompok bermain dan juga bangku sekolah. Membiasakan anak menyantap sarapan bergizi setiap hari tak hanya bermanfaat untuk tumbuh kembangnya, namun juga untuk meningkatkan prestasi belajarnya. Menyiapkan sarapan untuk anak juga tak boleh sampai terlalu kenyang. Hal ini disebabkan karena sarapan sehat merupakan salah satu dari tahapan makan tiga kali sehari, maka dari itu sarapan pagi seharusnya dapat memenuhi sebanyak 25 sampai 30% dari total angka kebutuhan gizi (AKG, 2014) yang diperlukan setiap harinya, yakni yang mengandung protein, lemak, karbohidrat, air dan serat. Perbedaan usia, berat dan tinggi badan akan mempengaruhi AKG masing-masing anak. Rata-rata kebutuhan nutrisi anak sekolah dasar dengan kisaran usia 7 hingga 12 tahun sebanyak 1.500 kalori per hari. Oleh karena itu, sebaiknya Ibu mengawali hari dengan memberikan sarapan bernutrisi untuk anak dengan bersih dan sehat. Sarapan pagi penting bagi setiap orang untuk mengawali aktivitas sepanjang hari. Sarapan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi di pagi hari, sebagai bagian dari pemenuhan gizi seimbang; dan bermanfaat dalam membantu mencegah hipoglikemia, menstabilkan kadar glukosa darah, dan mencegah dehidrasi setelah berpuasa sepanjang malam (Gibson & Gunn 2011; Hardinsyah 2012).

Sarapan atau makan dan minum pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15—30%) kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas (Hardinsyah 2012). Berbagai kajian membuktikan bahwa gizi yang cukup dari sarapan membekali tubuh untuk berpikir, beraktivitas fisik secara optimal setelah bangun pagi. Bagi anak sekolah, sarapan terbukti dapat meningkatkan kemampuan belajar dan stamina anak (Gibson & Gunn 2011). Dalam jangka panjang, sarapan bermanfaat untuk mencegah kegemukan yang kejadiannya semakin meningkat di Indonesia karena kebiasaan sarapan menanamkan pola makan yang baik. Hal ini dipertegas dengan hasil penelitian Kral et al. (2011) yang menunjukkan bahwa anak-anak yang terbiasa sarapan tidak akan makan

berlebih di waktu makan berikutnya pada hari tertentu mereka tidak sarapan. Selain itu dengan kebiasaan sarapan juga dapat membantu pengaturan berat badan bagi para penderita obesitas, yaitu dengan cara mengurangi asupan energi dari sarapan dan tetap makan secara teratur dengan asupan energi dan zat gizi yang normal (Schusdziarra et al. 2011; Morales et al. 2011).

Usia sekolah merupakan rentang usia perkembangan anak usia sekolah 6-12 tahun. Pada usia sekolah ini anak mulai bertanggung-jawab atas perilakunya sendiri baik hubungan dengan orang tua, teman sebaya dan orang lain disekitar lingkungannya. Selain itu anak memperoleh dasar - dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa serta memperoleh keterampilan tertentu (Wong,2009). Anak usia sekolah menjalani kehidupan yang penuh tuntutan dan tantangan. Perubahan yang terjadi pada usia 6 sampai 18 tahun sangat luas dan mencakup semua area pertumbuhan dan perkembangan. Anak akan membangun, memperluas, memperhalus , keterampilan fisik, psikososial, kognitif dan moral sehingga ia akan diterima sebagai anggota masyarakat yang produktif. Anak sekolah berada pada masa pertumbuhan fisik dan mental yang sangat diperlukan untuk menunjang kehidupannya di masa datang (Potter & Perry, 2009). Secara umum kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengarahkan masyarakat untuk :

- 1). Melakukan tindakan preventiv terhadap peluang munculnya masalah kesehatan yang berhubungan dengan kebiasaan sarapan pagi dan Sehat;
- 2). Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa/i tentang Pentingnya sarapan pagi;
- 3). Memberdayakan peserta didik sehingga memiliki tindakan preventif dapat terlaksana dengan baik dalam hal menyiapkan sarapan pagi; dan
- 4) Mendukung program pemerintah Daerah dan Puskesmas dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

METODE KEGIATAN PENGABDIAN

Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan metode **“Pendidikan dan Pelatihan kepada Masyarakat”**. Dimana, siswa akan diberikan pengajaran dan praktek dengan tujuan agar mereka mampu memilih atau menentukan sendiri jenis sarapan sehat dan mampu untuk melakukan penilaian atau pengukuran status gizi mereka. Metode ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dengan kombinasi **“Simulasi”**. Selanjutnya, akan dilakukan evaluasi pre dan post test untuk mengukur perubahan sikap siswa tentang materi penyuluhan. Kegiatan Pengabdian ini akan dilaksanakan pada tanggal 9 Pebruari 2019 dengan lokasi kegiatan SMP Negeri 16 Kota Kupang. Adapun jumlah sampel adalah 36 orang siswa kelas 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sarapan atau makan dan minum pagi adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15—30%) kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas (Hardinsyah 2012). Berbagai kajian membuktikan bahwa gizi yang cukup dari sarapan membekali tubuh untuk berpikir, beraktivitas fisik secara optimal setelah bangun pagi. Bagi anak sekolah, sarapan terbukti dapat meningkatkan kemampuan belajar dan stamina anak (Gibson & Gunn 2011). Oleh karena itu, sebaiknya Ibu mengawali hari dengan memberikan sarapan bernutrisi untuk anak dengan bersih dan sehat.

1. Pre and Post Test tentang Pengetahuan siswa mengenai Sarapan Pagi

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan penambahan pengetahuan yang diperutukkan bagi masyarakat melalui penyebaran pesan. Tujuan kegiatan penyuluhan kesehatan yaitu untuk mencapai tujuan hidup sehat dengan cara mempengaruhi perilaku masyarakat baik itu secara individu ataupun kelompok dengan menyampaikan pesan (Maulana, 2007). Dalam kegiatan ini yang menjadi target pembelajaran adalah anak usia sekolah tingkat menengah pertama di SMPN 16 Kota Kupang kelas XIB sebanyak 35 orang siswa.

Hasil evaluasi awal (Pre Test) diketahui bahwa 87 persen siswa yang mengetahui tentang sarapan pagi. Namun, hanya 37% siswa yang mengetahui informasi tentang pentingnya sarapan sehat. Kemudian, sebagian besar 50% siswa yang mengetahui dampak atau akibat tidak sarapan pagi bagi mereka.

Setelah dilakukan penyuluhan, pengetahuan siswa kembali di evaluasi (Post Test) tentang pentingnya sarapan pagi yang sehat dan bergizi. Hasil evaluasi post test diketahui bahwa 100% siswa sudah mengetahui dan memahami pentingnya sarapan pagi yang sehat dan bergizi serta semua dampak atau akibat bagi prestasi dan kesehatan mereka. Hal ini berarti bahwa, sebelum dan sesudah penyuluhan dilaksanakan, para siswa selama ini tidak sarapan pagi dikarenakan mereka tidak mempunyai kebiasaan sarapan pagi, walaupun mereka tahu tentang aktivitas tersebut dan manfaatnya di masa depan.



2. Hasil Pendalaman Materi tentang Sarapan Sehat dan Bergizi

Usia sekolah merupakan rentang usia perkembangan anak usia sekolah 6-18 tahun. Anak sekolah berada pada masa pertumbuhan fisik dan mental yang sangat diperlukan untuk menunjang kehidupannya di masa datang (Potter & Perry, 2009). Pada usia sekolah ini anak mulai bertanggung-jawab atas perilakunya sendiri baik hubungan dengan orang tua, teman sebaya dan orang lain disekitar lingkungannya (Wong, 2009). Perilaku sarapan pagi yang buruk pada siswa peserta penyuluhan sebagian besar (>80%) dipengaruhi oleh kebiasaan yang terbentuk dari orang tua yang tidak terbiasa sarapan pagi. Kebiasaan inilah yang membentuk perilaku siswa tersebut untuk tidak terbiasa sarapan pagi. Salah satu dampak dari tidak sarapan pagi adalah cara siswa belajar dan kemampuan dalam menanggapi materi dan kemampuan mencerna dan menganalisa informasi pelajaran. Selain itu, sikap siswa sebagian besar lebih cepat bosan, acuh-tak acuh (kurang peduli) terhadap proses pembelajaran, dan lebih banyak diam pada saat di tanya.

Hal ini sudah tentu akan sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran mereka. Karena, anak usia sekolah akan menjalani kehidupan yang penuh tuntutan dan tantangan. Perubahan yang terjadi pada usia 6 sampai 18 tahun sangat luas dan mencakup semua area pertumbuhan dan perkembangan. Anak akan membangun, memperluas, memperhalus, keterampilan fisik, psikososial, kognitif dan moral sehingga ia akan diterima sebagai anggota masyarakat yang produktif.

3. Simulasi PAKET GIZI (Pemilihan Jenis Sarapan Pagi yang sehat dan Bergizi dan Penilaian Status Gizi secara Antropometri)

Simulasi adalah suatu proses peniruan dari sesuatu yang nyata beserta keadaan sekelilingnya (*state of affairs*). Aksi melakukan simulasi ini secara umum memperkenalkan alat antropometri yang digunakan dan



simbolis jenis pangan yang dikonsumsi keseharian untuk memilih jenis pangan yang bergizi, beragam dan aman untuk dikonsumsi serta

menentukan status gizi seseorang atau kelompok atau



metode pelatihan yang meragakan alat antropometri dalam bentuk tiruan/nyata yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya pengukuran status gizi. Potter & Perry (2009) menyatakan bahwa anak sekolah berada pada masa pertumbuhan fisik dan mental membutuhkan asupan gizi yang baik karena sangat diperlukan untuk menunjang kehidupannya di masa datang. Pada usia sekolah ini anak mulai bertanggung-jawab atas perilakunya sendiri baik hubungan dengan orang tua, teman sebaya dan orang lain disekitar lingkungannya (Wong,2009).

Setelah penyampaian materi, siswa diberikan kesempatan untuk memilih jenis/bahan pangan yang menurut mereka baik untuk dikonsumsi pada saat sarapan pagi. Hasil menunjukkan bahwa, sebagian besar (>87%) siswa sudah mengerti tentang susunan menu sarapan pagi disesuaikan dengan kemampuan masing-masing keluarga. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Depkes (2014) bahwa jenis makanan untuk sarapan terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran, buah-buahan dan minuman dalam jumlah yang seimbang atau dapat disusun dan dipilih sesuai dengan keadaan.

Kusumaningsih (2007) menjelaskan bahwa jenis hidangan yang biasa dikonsumsi untuk sarapan anak sekolah umumnya terbatas pada makanan pokok saja atau jenis hidangan lainnya adalah makanan jajanan. Sepuluh jenis makanan yang paling populer sebagai sarapan anak 6—12 tahun adalah nasi putih, telur ceplok/dadar, tempe goreng, sayur berkuah, ikan goreng, mi instan, nasi goreng, sayuran (tumis), tahu goreng, serta roti dan turunannya.

Nasi putih merupakan makanan yang paling banyak populer (paling tinggi tingkat partisipasi konsumsinya) saat sarapan. Sebanyak 28.5% anak usia sekolah (6-12 tahun) mengonsumsi nasi putih sebagai pangan sarapan mereka. Seperti yang telah banyak diketahui bahwa nasi merupakan pangan pokok masyarakat Indonesia, oleh karena itu hal tersebut menjadi sangat wajar dan untuk sarapan, masyarakat pada umumnya mengonsumsi nasi putih dengan lauk yang mudah disiapkan seperti telur ayam yang diceplok, tempe goreng, tahu goreng, dan lainnya. Rata-rata jumlah nasi yang dikonsumsi saat sarapan oleh anak sebanyak 149.19 g (satu piring dalam satuan rumah tangga/URT) atau jika dikonversi dalam bentuk kalori maka nilainya yaitu 266 kkal (Hardiansyah & Muhm. Aries, 2012).

Aktivitas dilanjutkan dengan proses Penilaian Status Gizi secara Antropometri. Hal diketahui bahwa, lebih dari 80% siswa mempunyai status gizi kurang jika ditentukan berdasarkan Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Hasil ini sesuai dengan jumlah

siswa yang tidak sarapan pagi (data awal) yaitu >80% tidak sarapan pagi. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Ahmad dkk (2011) bahwa seseorang tidak sarapan berarti perutnya dalam keadaan kosong sejak makan malam sebelumnya sampai makan siang nantinya. Ada banyak akibat yang terjadi jika seseorang tidak sarapan pagi yaitu badan terasa lemah karena kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk tenaga, tidak dapat melakukan kegiatan atau pekerjaan pagi hari dengan baik, kebugaran jasmani atau ketahanan fisik yang rendah, bagi anak sekolah yang tidak sarapan pagi tidak dapat berpikir dengan baik dan malas, orang dewasa hasil kerjanya menurun (Kadarzi, 2009). Bila anak usia sekolah tidak terbiasa sarapan pagi secara terus menerus akan mengakibatkan penurunan berat badan dan daya tahan tubuh, kurang gizi dan anemia gizi besi.

Perilaku sarapan pagi yang buruk pada siswa peserta penyuluhan sebagian besar (>80%) dipengaruhi oleh kebiasaan yang terbentuk dari orang tua yang tidak terbiasa sarapan pagi. Kebiasaan inilah yang membentuk perilaku siswa tersebut untuk tidak terbiasa sarapan pagi. Salah satu dampak dari tidak sarapan pagi adalah cara siswa belajar dan kemampuan dalam menanggapi materi dan kemampuan mencerna dan menganalisa informasi pelajaran. Selain itu, sikap siswa sebagian besar lebih cepat bosan, acuh-tak acuh (kurang peduli) terhadap proses pembelajaran, dan lebih banyak diam pada saat di tanya. Hal ini sudah tentu akan sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran mereka. Karena, anak usia sekolah akan menjalani kehidupan yang penuh tuntutan dan tantangan. Perubahan yang terjadi pada usia 6 sampai 18 tahun sangat luas dan mencakup semua area pertumbuhan dan perkembangan. Anak akan membangun, memperluas, memperhalus, keterampilan fisik, psikososial, kognitif dan moral sehingga ia akan diterima sebagai anggota masyarakat yang produktif.

PENUTUP

Seseorang tidak sarapan berarti perutnya dalam keadaan kosong sejak makan malam sampai makan siang. Akibat yang terjadi jika seseorang tidak sarapan pagi yaitu badan terasa lemah karena kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk tenaga, tidak dapat melakukan kegiatan atau pekerjaan pagi hari dengan baik, kebugaran jasmani atau ketahanan fisik yang rendah. Bagi anak sekolah yang tidak sarapan pagi tidak dapat berpikir dengan baik dan malas, orang dewasa hasil kerjanya menurun. Bila anak usia sekolah tidak terbiasa sarapan pagi secara terus menerus akan mengakibatkan penurunan berat badan dan daya tahan tubuh, kurang gizi dan anemia gizi besi.

DAFTAR PUSTAKA

- Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. Lancet 2008. Published online Jan 17. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61690-0.
- Badan POM, 2003. kebijakan Departemen Kesehatan RI tentang pengobatan tradisional seperti yang tercantum dalam UU No 23 tahun 1992 pasal 47 tentang pengobatan tradisional dan dalam Kepmenkes No 1076/SK /VII/2003 tentang peyelenggaraan pengobatan tradisional yang menggunakan tanaman obat-obatan. Boediono . 1992, "Tanaman Obat Indonesia",
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. Jakarat. DIKTI, 2013. Pedoman Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi IX, diterbitkan Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta Djawanto, 2008.
- "Statistik Non Parametrik", Jogjakarta :BPFE Dzulkarnain, H.B dkk. 2009. Tanaman Obat Keluarga. Jilid 1 & jilid 2. PT. Intisari MediaTama. Jakarta. Heriana Arief, 2013. 262 Tumbuhan Obat dan Khasiatnya. Penebar Swadaya. Jakarta. Hembing, 2000.
- Ensiklopedia Milenium (Bunga-bunga) Jilid 1. Jakarta. Prestasi Insan Indonesia. Krugman and Obstfeld. 2001, "Lima Tahun Penelitian dan Pengembangan Pertanian",
- Heri D.J Maulana. 2007. Promosi Kesehatan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC. 12-13
- Deptan RI. Kotler, P. 2007. Manajemen Pemasaran. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. Ladion Guzman de Herminia, 2008.
- Tanaman Obat Penyembuh Ajaib. Indonesia Publishing House. Bandung. LPM, 2012.
- Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Undana yang Telah Dilaksanakan, Penerbit LPM Universitas Nusa Cendana, Kupang
- Mubyarto, 1994. "Pengantar Ekonomi Pertanian", LP3ES, Jakarta
- Marshall, A. (Ed). 2006. "Pengobatan Alternatif". PT. Dian Rakyat. Jakarta
- Nuraini D.N. 2014. Aneka Daun Berkhasiat untuk Obat. Penerbit Gava Media. Jakarta.
- Poerwadarminta. 2002. "Budidaya Tanaman Obat Secara Organik" Agromedia Pustaka. Jakarta
- Ridwan. 2007. "Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga", Pusat Perbukuan DEPTAN. Jakarta
- Sudewo Bambang. 2004. Tanaman Obat Populer Penggempur Aneka Penyakit. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Soekartawi. 2001. "Pengantar Agroindustri" Grafindo Persada, Jakarta.
- Supriyanto. 2006. "Proses Pengolahan Tanaman Obat", Jakarta. Tim Lentera