

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN LIP BALM DARI SARI UMBI BIT (*Beta vulgaris L.*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI DENGAN METODE DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl)

Widya Fitri^{1*}, Alfian Rejekinta Munthe², Hestina³

^{1,2,3}Program Studi S1 Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia
Email : widyafitri92@gmail.com

ABSTRAK

Lip balm merupakan sediaan kosmetik yang diaplikasikan pada bibir, kegunaannya untuk mencegah terjadinya masalah pada bibir, seperti bibir pecah- pecah, kering dan juga menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman, maka dari itu dibutuhkan pelembab bibir. Kosmetik yang bisa digunakan untuk melembabkan bibir yaitu lip balm. Dalam formulasi sediaan lip balm salah satu bahan yang paling penting adalah pewarna. Salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai pewarna adalah sari umbi bit (*Beta Vulgaris L.*). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sediaan lip balm dengan menggunakan zat warna alami dari sari umbi bit (*Beta Vulgaris L.*), zat warna alami yang terkandung dalam umbi bit yaitu betalain (merah keunguan) dan betaxantin (kuning). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah bit segar sebanyak 4 kg. Jenis penelitian eksperimental menggunakan sari umbi bit 15%, 20% dan 25%. Prosedur kerja dimulai dari persiapan bahan dan pengambilan sari umbi bit serta pembuatan sediaan lip balm. Evaluasi sediaan berupa uji organoleptis, homogenitas, titik lebur, pH, stabilitas sediaan, iritasi, uji kesukaan dan aktivitas antioksidan dengan metode DPPH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lip balm dengan konsentrasi 15 %, 20% dan 25% menghasilkan lip balm dengan tekstur, warna, aroma yang baik. memenuhi persyaratan uji homogenitas, titik lebur 55-56 °C, pH 6-5, tidak mengiritasi kulit, tidak memenuhi persyaratan stabilitas, karena terjadi perubahan warna pada minggu kedua selama penyimpanan. sediaan lip balm dengan warna dan tekstur yang paling disukai oleh panelis adalah sediaan formula F4 yaitu sebanyak 6 panelis, dengan konsentrasi sari umbi bit yang digunakan sebanyak 25 %. Aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa sari umbi bit memiliki nilai IC_{50} 15,76 μ g/ml , sediaan lip balm F2 19,7 μ g/ml, F3 17,38 μ g/ml, F4 17,34 μ g/ml. Kesimpulannya sari umbi bit dapat diformulasikan dalam sediaan lip balm, semakin tinggi konsentrasi sari umbi bit yang digunakan semakin kecil nilai IC_{50} yang diperoleh yang artinya sari umbi bit memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat.

Kata Kunci: **Lip Balm, Umbi Bit, Antioksidan, DPPH, IC_{50}**

PENDAHULUAN

Kebutuhan setiap orang akan kosmetik berbeda-beda. Namun, bisa dipastikan setiap harinya banyak orang yang menggunakan produk kosmetik. Sejak dahulu kosmetik telah digunakan hingga sekarang, karena kosmetik telah dipercayai sebagai alat memperhias diri bagi kaum wanita diseluruh penjuru dunia (Azhara dan Nurul, 2011). Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.

445/Menkes/Permenkes/1998 sediaan kosmetik merupakan sediaan atau panduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan epidermis, rambut, kuku, bibir, organ kelamin bagian luar, gigi, dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

atau menyembuhkan suatu penyakit. Bibir merupakan salah satu bagian pada wajah yang penampilannya mempengaruhi persepsi estetis wajah. Kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar. Akibat dari fungsi perlindungan yang buruk, bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan yang dapat menyebabkan kerusakan bibir yaitu bibir menjadi kering, pecah-pecah, dan juga menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman (Trookman et al, 2009). Maka dari itu dibutuhkan pelembab bibir untuk melembabkan bibir dan menjaga kerusakan pada permukaan bibir, kosmetik yang biasa digunakan untuk melembabkan bibir yaitu *lip balm*. Selain lipstik, kosmetik bibir yang sering digunakan wanita adalah *lip balm*. Fungsi penggunaan *lip balm* berbeda dengan lipstik, *lip balm* lebih kepada perawatan bibir, sedangkan lipstik tujuannya sebagai riasan. Sediaan *lip balm* memang dirancang untuk melindungi dan menjaga kelembaban bibir. Kandungan yang terdapat pada *lip balm* zat pelembab dan vitamin untuk bibir (Mulyawan dan Suriana, 2013). *Lip balm* merupakan sediaan yang di aplikasikan pada bibir. *Lip balm* (balsam bibir) digunakan sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya masalah pada bibir. *Lip balm* adalah sediaan kosmetik dengan komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak dari estrak alami atau yang di sintesis dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan pada bibir dengan meningkatkan kelembaban bibir. Dengan adanya *lip balm* kelembaban akan terakumulasi pada lapisan korneum yang berfungsi sebagai lapisan perlindungan pada bibir (Kwunsiriwong, 2016). Dalam formulasi sediaan *lip balm* salah satu bahan yang paling penting adalah pewarna. Pewarna sangat penting untuk meningkatkan mutu sediaan dan menarik perhatian konsumen. Salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai pewarna pada sediaan *lip balm* adalah umbi bit (*Beta vulgaris L.*). Umbi bit banyak mengandung vitamin C, vitamin B, dan

sedikit vitamin A, sehingga baik untuk kesehatan tubuh. Oleh karena itu, buah bit juga dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang banyak bagi penderita darah rendah (Splittstoesser, 1994). Pigmen yang terdapat pada buah bit merah adalah betalain. Betalain pada umbi bit terbagi dalam dua kelompok yaitu pigmen merah violet betasianin dan pigmen kuning betaxantin. Betalain merupakan senyawa antimikroba dan antioksidan yang mampu menghambat sel-sel tumor (Wirakusumah, 2007). Betasianin dapat digunakan sebagai pewarna alami. Ekstaksi betasianin dapat menggunakan pelarut aquadest, etanol dan metanol (Azeredo, 2009). Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Castellar (2006), yaitu mengekstraksi betasianin dari buah *Opuntia* dengan menggunakan pelarut aquadest dan campuran aquadest : etanol hasilnya menunjukkan bahwa pelarut aquadest memberikan total betasianin yang lebih tinggi dari pada pelarut aquadest : etanol. Selain itu menurut Strack (2003), ekstraksi betasianin dengan menggunakan pelarut aquadest dan kondisi yang sedikit asam akan memberikan kestabilan pada senyawa betasianin. Hingga saat ini pigmen betasianin telah diproduksi dalam skala besar yang hanya berasal dari umbi bit (*Beta vulgaris L.*). Betasianin dari umbi bit telah diketahui memiliki efek antiradikal dan aktivitas antioksidan yang tinggi (Mastuti, 2010). Antioksidan dapat menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas yang dapat menimbulkan stres oksidatif. (Stinzing dan Carle, 2007). Adapun pengujian antioksidan pada umbi bit (*Beta vulgaris L.*) dapat dilakukan dengan menggunakan metode efek penangkapan radikal bebas DPPH (*1,1 diphenl-2- picrylhidrazyl*). DPPH (*1,1*

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

diphenl-2-picrylhidrazyl) prinsipnya adalah dengan penangkapan hidrogen dari antioksidan oleh radikal bebas. Metode ini dipilih karena ini merupakan metode yang paling sederhana, cepat dan harganya yang terjangkau untuk mengukur kemampuan antioksidan yang terdapat pada makanan, buah-buahan, sayur-sayuran dalam meredam radikal bebas. Metode penangkapan radikal bebas, DPPH (*1,1 diphenl-2-picrylhidrazyl*) didasarkan pada perubahan warna DPPH dari ungu menjadi kuning. Pengujian aktivitas antioksidan pada umbi bit (*Beta vulgaris L.*) dapat dilakukan dengan menggunakan alat spektrofotometri visible. Prinsip kerja spektrofotometri visible adalah sinar/cahaya dilewatkan melewati sebuah wadah (kuvet) yang berisi larutan, dimana akan menghasilkan spektrum. Sebagian dari cahaya tersebut akan diserap dan sisanya akan dilewatkan. Nilai absorpsi dari cahaya yang dilewatkan akan sebanding dengan konsentrasi larutan di dalam kuvet. Alat ini menggunakan hukum Lambert Beer sebagai dasar acuan (Ewing, 1975). DPPH akan memberikan serapan maksimum yang kuat pada panjang gelombang 517 nm dan berwarna ungu. Warna akan berubah menjadi kuning ketika elektron tersebut berpasangan dengan atom hidrogen yang berasal dari antioksidan (Prakash, 2001). Adapun untuk melengkapi pemanfaatan umbi bit (*Beta vulgaris L.*) yang digunakan dalam formulasi sediaan *lip balm*, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar potensi umbi bit dalam memberikan mamfaat sebagai antioksidan. Maka berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Lutfia Sutyasningsih dan Widyanti (2014) dengan menggunakan ekstrak kental umbi bit dengan konsentrasi 15%, 20%, dan 25% sebagai bahan pewarna alami pada sediaan lipstik batang. Penelitian lainnya dilakukan oleh Hereva, advis (2019) dengan menggunakan sari umbi bit dengan konsentrasi 15%, 20% dan 25% sebagai bahan pewarna alami pada sediaan *lip cream*. Maka pada penelitian ini, peneliti tertarik untuk menggunakan

konsentrasi sari umbi bit yaitu 15%, 20% dan 25% sebagai bahan pewarna alami pada sediaan *lip balm* dengan melakukan pengujian terhadap sifat mutu fisik, yaitu organoleptik yang meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa. Pemeriksaan homogenitas sediaan, pengamatan titik lebur sediaan, uji pH, uji hedonik atau uji kesukaan, uji iritasi, uji stabilitas sediaan, dan uji aktivitas antioksidan dengan metode aktivitas penangkapan radikal bebas DPPH (*1,1 diphenl-2-picrylhidrazyl*).

METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian ini adalah metode eksperimental. Eksperimen adalah suatu cara hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi faktor-faktor yang mengganggu. Metode ini dilakukan untuk melihat akibat dari suatu perlakuan (Arikunto, 2010).

Alat Penelitian

Adapun alat-alat yang diperlukan dalam penelitian ini adalah alat-alat gelas laboratorium, tabung reaksi, labu tentukur, pipet ukur, spektrofotometri visible, neraca digital, penangas air, batang pengaduk, kaca arloji, beaker gelas, penjepit tabung, spatula, tisu, kaca objek, corong pisah, cawan porselin, pipet tetes, kertas perkamen, kater, parutan, pH meter, wadah *lip balm*, dan alat-alat gelas yang di perlukan lainnya.

Bahan Penelitian

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *1,1 diphenyl-2-picrylhidrazyl* (DPPH), asam klorida pekat, kalium iodida, iodium, raksa II klorida, bismut III nitrat, asam nitrat pekat, besi III klorida, asam asetat anhidrat, asam sulfat pekat, amil alkohol, natrium

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

sulfat anhidrat, serbuk magnesium, metanol, N-heksan, aquadest, gliserin, cera flava, nipagin, lanolin, oleum cacao, umbi bit.

Prosedur Pengambilan Sari Umbi Bit (*Beta vulgaris L.*)

Pengambilan sari umbi bit dilakukan dengan menggunakan metode ekstraksi secara dingin yaitu dengan pemerasan bahan atau simplisia segar, berupa umbi, rimpang, dan buah. Proses pemerasan diawali dengan penghacuran bahan kemudian diperas dan disari, sehingga diperoleh sari dari suatu bahan baik itu umbi, rimpang atau buah (BPOM,2013). Pembuatan sari umbi bit, dikumpulkan umbi bit sebanyak 4 kg, kemudian dicuci samapai bersih, dikupas kulit umbi bit, dipotong-potong kemudian ditimbang berat umbi bit, diparut dengan menggunakan parutan dan kemudian disaring, kemudian didapat sari umbi bit yang telah disaring dan kemudian dimasukkan kedalam wadah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Formulasi sediaan lip balm yang dibuat

dengan konsentrasi sari umbi bit (*Beta vulgaris L.*) yang bervariasi 15%, 20% dan 25% menghasilkan perbedaan terhadap warna, dan aroma sediaan. Formulasi sediaan lip balm meliputi pemeriksaan terhadap mutu fisik sediaan yang meliputi pemeriksaan organoleptis, pemeriksaan homogenitas, pemeriksaan titik lebur, pengujian pH, stabilitas sediaan, pengujian iritasi dan pengujian hedonik atau uji kesukaan terhadap beberapa variasi sediaan yang telah dibuat. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Hasil Analisis % Peredaman Radikal Bebas DPPH

Konsentrai sari umbi bit mempengaruhi % peredaman radikal bebas DPPH. Semakin tinggi konsentrasi sari umbi bit, maka semakin besar pula % peredaman radikal bebas yang dihasilkan. Aktivitas antioksidan % peredaman sari umbi bit dan % peredaman sediaan formulasi dapat dilihat pada Tabel.

Tabel Aktivitas antioksidan (% peredaman) sari umbi bit

Konsentrasi	%Peredaman			Rata-rata (%)
	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III	
2,5 µg/ml	15,70	17,59	20,44	17,19
5 µg/ml	19,75	23,05	23,35	22,05
10 µg/ml	38,90	37,00	40,01	38,63
20 µg/ml	39,19	67,54	68,99	58,57

Tabel Aktivitas Antioksidan (%Peredaman) Sediaan Lip Balm Formula I

Konsentrasi	%Peredaman			Rata-rata (%)
	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III	
2,5 µg/ml	34,24	31,34	39,63	35,07
5 µg/ml	37,18	31,04	36,82	35,01
10 µg/ml	38,50	33,36	38,08	36,64
20 µg/ml	38,80	37	37,69	37,82

Tabel Aktivitas Antioksidan (%Peredaman) Sediaan Lip Balm Formula II

Konsentrasi	%Peredaman			Rata-rata (%)
	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III	
2,5 µg/ml	38,07	35,38	30,13	34,73
5 µg/ml	40,12	24,97	38,08	34,39
10 µg/ml	49,64	36,09	39,82	41,85

Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial

20 µg/ml	49,44	46,51	34,98	43,64
----------	-------	-------	-------	-------

Tabel Aktivitas Antioksidan (%Peredaman) Sediaan Lip Balm Formula III

Konsentrasi	%Peredaman			Rata-rata (%)
	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III	
2,5 µg/ml	41,74	40,14	38,08	39,98
5 µg/ml	39,08	32,05	30,13	33,72
10 µg/ml	43,66	36,09	47,77	42,50
20 µg/ml	51,57	47,11	47,38	46,68

Tabel Aktivitas Antioksidan (%Peredaman) Sediaan Lip Balm Formula IV

Konsentrasi	%Peredaman			Rata-rata (%)
	Pengulangan I	Pengulangan II	Pengulangan III	
2,5 µg/ml	39,10	25,88	32,36	32,44
5 µg/ml	37,28	31,34	30,13	32,91
10 µg/ml	50,45	44,48	49,51	48,14
20 µg/ml	55,52	36,09	47,77	46,46

Analisis Nilai IC₅₀

Nilai IC₅₀ diperoleh berdasarkan persamaan regresi linier yang didapatkan dengan cara memplot konsentrasi larutan uji dan persen peredaman DPPH sebagai parameter dari

aktivitas antioksidan, dimana konsentrasi larutan uji (µg/ml) sebagai sumbu X dan nilai % peredaman sebagai sumbu Y. Hasil persamaan regresi dapat dilihat pada Tabel .

Tabel Persamaan regresi linier yang diperoleh dari sari umbi bit dan formulasi sediaan lip balm yang mengandung sari umbi bit

Larutan uji	Persamaan regresi
Sari umbi bit	2,73X + 6,955
Sediaan lip balm formula F2	1,562X + 19,027
Sediaan lip balm formula F3	1,7222X + 20,0595
Sediaan lip balm formula F4	1,8286X + 18,2780

Kemampuan larutan uji dalam meredam DPPH sebagai radikal bebas dalam larutan metanol dengan nilai IC₅₀ (konsentrasi sampel uji yang mampu meredam radikal bebas sebesar 50%) digunakan sebagai

parameter untuk menentukan aktivitas antioksidan sampel uji (Prakash,2001). Hasil nilai IC₅₀ sari umbi bit dan sediaan lip balm yang mengandung sari umbi bit dapat dilihat pada Tabel.

Tabel Nilai IC₅₀ sari umbi bit dan formulasi sediaan lip balm yang mengandung sari umbi bit.

Sampel uji	Nilai IC50	Kategori
Sari umbi bit	15,76 µg/ml	Sangat kuat
Sediaan lip balm formula F2	19,7 µg/ml	Sangat kuat
Sediaan lip balm formula F3	17,38 µg/ml	Sangat kuat
Sediaan lip balm formula F4	17,34 µg/ml	Sangat kuat

Hasil pengujian aktivitas antioksidan dengan metode penangkapan radikal bebas DPPH menunjukkan bahwa sari umbi bit mempunyai persamaan regresi 2,73X + 6,955 dan memiliki nilai IC₅₀ sebesar 15,76 µg/ml, dan sediaan lip balm yang mengandung sari umbi bit yaitu formula F2, F3 dan F4 dengan

persaman regresi 1,562X + 19,027 untuk formula F2 denagn niai IC₅₀ sebesar 19,7 µg/ml, persamaan regresi sediaan lip balm formula F3 1,7222X + 20,0595 dengan niai IC₅₀ sebesar 17,38 µg/ml, dan persamaan regresi untuk formulasi sediaan lip balm F4 yaitu

1,8286X + 18,2780 dengan nilai IC₅₀ sebesar 17,34 µg/ml. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sari umbi bit memiliki nilai IC₅₀ yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai IC₅₀ sediaan lip balm formula F2, F3 dan F4, yang artinya sari umbi bit memiliki aktivitas antioksidan yang lebih besar dibandingkan dengan sediaan formulasi lip balm. Secara spesifik, suatu senyawa dikatakan sebagai antioksidan sangat kuat jika nilai IC₅₀ kurang dari 50 µg/ml, kuat jika nilai IC₅₀ bernilai dari 50 – 100 µg/ml, sedang jika nilai IC₅₀ bernilai dari 101– 150 µg/ml, dan lemah jika IC₅₀ bernilai dari 151– 200 µg/ml. Namun dari hasil yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa nilai sari umbi bit dan sediaan formulasi lip balm tergolong kategori antioksidan sangat kuat, yaitu dengan nilai IC₅₀ kurang dari 50 µg/ml.

KESIMPULAN

1. Zat warna dari sari umbi bit (*Beta vulgaris* L.) dapat diformulasikan dalam sediaan lip balm sebagai pewarna alami dan memiliki susunan yang homogen, pH yang sesuai, tidak mengiritasi kulit dan disukai oleh panelis. Namun, zat warna dari sari umbi bit kurang stabil dalam penyimpanan.
2. Semua sediaan lip balm memiliki sifat karakteristik fisik yang baik, namun semakin tinggi konsentrasi sari umbi bit yang digunakan maka semakin pekat warna sediaan yang dihasilkan, sehingga lebih disukai oleh banyak panelis.
3. Adapun senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam sari umbi bit yaitu alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, dan saponin.
4. Sari umbi bit memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat, kemampuan antioksidan yang diperoleh yaitu dengan nilai IC 15,76 µg/ml.
5. Sediaan lip balm F4 pada konsentrasi 25% sari umbi bit memiliki efektivitas kadar antioksidan yang tinggi, dengan nilai IC 17,34 µg/ml.

REFERENSI

Azeredo, H.M.C. 2009. Betalains, Properties, Sources, Applications and

Stability a Review. Wiley Online Library. 44 (12), 2365-2376.

Azhara: Nurul Khasanah. 2011. Waspada Bahaya Kosmetik. Jakarta. Flash Books.

Castellar,R; J.M.Obon; M. Alacid and J.A.F. Lopes. 2006. Color Properties Stability of Betacyanin From Opuntic Fruit. H. Agric. Food. Chem, 51 : 2772-2776.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Formularium Kosmetik Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan; 1985.83.

Departemen Kesehatan RI. 2000. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Cetakan Pertama. Jakarta: Depkes Halaman. 10-24.

Depkes RI. 1995. Materi Medika Indonesia. Jilid VI. Jakarta. Departemen Kesehatan RI. Halaman 297-326.

Kosasih, E; Setiabudi, T; Herynto, H. 2004. *Peran Antioksidan Pada Lanjut Usia*. Jakarta : Pusat Kajian Nasional Masalah Lanjut Usia : Halaman 42-47

Kwunsiriwong, S. 2016. *The Study on The Development and Processing Transfer of Lip Balm Product From Virgin Coconut Oil*. A Chase Study. Thailand International Academic.

Mastuti; Yizhong Cai; Harold Corke. 2010. Identifikasi Pigmen Betasianin Pada Beberapa Jenis Inflores Cence *Celosia*. *Jurnal Biologi UGM*.

Mulyawan, D. Suriana, N. 2013. Tentang Kosmetik. Jakarta. Kompas Gramedia. Halaman 43-44

Parakash, A; Rigelhof, F; and Miller, E. 2001. Antioksidant Activity. *Medallion Laboratories* 19 (2),

- 1-4.
- Splittstoesser, W.E. 1994. Vegetable Growing Handbook. New York : Van Nostrand Reinhold Company.
- Strack, D; T.Vogt dan W. Schlimann. 2003. Recent Advances in Betalain Research. *Phytochemistry*. (62). 247-269.
- Tranggono, R.I dan Latifah, F. Pegangan Ilmu Kosmetik. Jakarta. 2007.
- Trookman, N.S; Ronald, L; Rosanne, F; Rahul, M; Viencent, G. Clinical Assessment of A Combination Lip Treatment to Restore Moisturization and Fullness. *The Journal of Clinical*. 2 (12) Halaman. 44-45 Wasitaatmadja. 2007. Penuntun Ilmu Kosmetik. Jakarta.
- Wirakusumah, E. 2007. Cantik dan Awet Muda Dengan Buah Sayur dan Herbal. Artikel. 381. (5) 1