

**PENGARUH PENGGUNAAN MASKER BIJI KEMBANG PUKUL
EMPAT (*Mirabilis jalapa L.*) TERHADAP PENGURANGAN JERAWAT
(*Acne vulgaris*) TIPE RINGAN**

YUNI PUSPITA SARI

**Prodi Tata Rias, Jurusan IKK-FT
Jin Rawamangun Muka. Gd. H Jakarta Timur
Fax.021-4715094
Email. tatarias57@gmail.com**

ABSTRACT

YUNI PUSPITA SARI: *The Effect of using the mask of Biji Kembang Pukul Empat (*Mirabilis jalapa L.*) to decrease the acne (*Acne vulgaris*) type of minor.*

*This study aims to determine whether there is any effect by using the mask of biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa L.*) in the treatment of facial skin to decrease the acne in type minor.*

The population which used at this research are acne in the face students of Department Tata Rias who attain the age of 18-25 years old. The sample's number as many as 10 persons, and it's been one team. These ten pimples persons are observed before action and then they observed again after the action with using the mask of biji kembang pukul empat.

*According to the theoretical description, so it can be concluded of research hypotheses : that there is the effect of using the mask of biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa L.*) to decrease the acne (*Acne vulgaris*) in type of minor. The method which used in this research is pre-experiment's method.*

Keyword: Mask of Biji Kembang Pukul Empat, Minor Type Acne.

ABSTRAK

YUNI PUSPITA SARI: Pengaruh Penggunaan Masker Biji Kembang Pukul Empat (*Mirabilis jalapa L.*) Terhadap Pengurangan Jerawat (*Acne vulgaris*) Tipe Ringan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa L.*) dalam perawatan kulit wajah terhadap pengurangan jerawat tipe ringan.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu jerawat di wajah mahasiswa wanita Pendidikan Tata Rias yang berusia 18-25 tahun. Jumlah sampel sebanyak 10 orang, dijadikan satu kelompok. 10 orang berjerawat tipe ringan ini diamati sebelum perlakuan dan kemudian diamati lagi setelah perlakuan dengan menggunakan masker biji kembang pukul empat.

Berdasarkan deskripsi teoritis, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian : terdapat pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa L.*) terhadap pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pre-eksperimen.

Kata kunci : Masker Biji Kembang Pukul Empat, Jerawat Tipe Ringan

PENDAHULUAN

Kesehatan dan kecantikan kulit wajah sangat penting bagi setiap wanita. Karena wajah merupakan bagian yang hampir sempurna dari tubuh manusia. Pada wajah terdapat beberapa bagian seperti mata yang dapat memancarkan pesona terhadap orang lain, alis yang dapat menunjukkan watak seseorang dan bagian-bagian lainnya yang dapat membuat seseorang menjadi lebih cantik dan lebih merasa percaya diri.

Wajah yang sehat, bersih dan bebas dari kotoran merupakan idaman dari setiap wanita. Segala cara akan dilakukan demi mendapatkan wajah yang sehat, bersih dan bebas dari kotoran. Salah satu caranya adalah dengan melakukan perawatan pada kulit wajah. Jika wanita lupa melakukan perawatan terhadap kulit wajah maka akan timbul beberapa gangguan, salah satunya macam gangguannya adalah jerawat. Jerawat merupakan salah satu masalah yang terjadi pada kulit terutama kulit wajah. Jerawat dapat mengurangi rasa percaya diri seseorang, apalagi ketika jerawat terlihat merah dan meradang hampir pada seluruh bagian wajah.

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis dan berada di garis khatulistiwa. Menurut Rostamailis (2005: 109), iklim di daerah tropis atau khatulistiwa itu setiap harinya bergelombang sinar matahari yang dapat merangsang jaringan kelenjar kulit. Di samping itu, di daerah tropis debu banyak beterbangan dan akan menempel di mana saja. Debu dapat menyumbat pori-pori dan pori-pori yang tersumbat akan menjadi jerawat. Dalam hal ini, jerawat merupakan problema yang tak asing lagi, baik bagi para remaja maupun orang

dewasa di Indonesia.

Jerawat juga merupakan kelainan atau penyakit kulit yang termasuk pada gangguan kelenjar lemak (*sebacea*) tepatnya di muara kandung rambut (*infundibulum*) atau biasa disebut dengan pori-pori. Jerawat biasanya ditandai dengan adanya *komedo*, *papul*, *pustul*, *nodus*, dan *kista*. Jerawat biasanya tumbuh di wajah, leher dan punggung bagian atas.

Menurut Muliyan dan Neti (2013: 195), "Biasanya jerawat muncul karena adanya bakteri *Propionibacterium Acne* di kulit wajah atau sering disebut dengan *P. Acne*". Bakteri ini akan masuk ke dalam pori-pori kulit yang tersumbat debu dan menyebabkan jerawat. Sebelum bakteri penyebab jerawat ini semakin banyak berkembang pada kulit wajah, sebaiknya dilakukan pencegahan dan pengobatan terhadap area wajah terutama area sekitar jerawat.

Pencegahan dan pengobatan jerawat dapat dilakukan dengan melakukan perawatan kulit wajah. Perawatan kulit wajah dapat dilakukan dengan dua cara. Pertama, melakukan perawatan kulit wajah dari dalam dengan mengonsumsi makan- makanan yang sehat dan tidak mengandung banyak lemak. Kedua, melakukan perawatan kulit wajah dari luar seperti menggunakan kosmetika modern dan tradisional, (Handayani, 2015: 3).

Kosmetika modern saat ini banyak menggunakan berbagai campuran kimia yang kurang dipahami oleh sebagian masyarakat Indonesia. Kosmetika modern juga dapat menyebabkan berbagai efek samping yang terkadang membahayakan penggunaannya karena tidak sesuai dengan jenis kulit

pemakainya. Hal tersebut membuat masyarakat menjadi sedikit takut menggunakan kosmetika modern dan mulai beralih menggunakan kosmetika tradisional.

Kosmetika tradisional terbuat dari bahan-bahan alami yang dipercaya lebih aman dan tidak menimbulkan efek samping berlebih terhadap pemakainya. Sejak dahulu kosmetika tradisional telah digunakan dan terbuat dari bahan-bahan alami seperti bahan dari tumbuh-tumbuhan.

Salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan kosmetika tradisional terutama untuk mengatasi jerawat adalah kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*). Kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) termasuk bangsa *Caryophyllales* dan suku *Nyctaginaceae*. Kembang ini biasa dikenal dengan nama kembang pagi sore atau bunga waktu kecil.

Berawal dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) untuk mengurangi jerawat.

MATERI DAN METODOLOGI

Masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) merupakan masker tradisional, mengandung berbagai senyawa yang dapat membantu mengurangi jerawat, dalam 100 gram masker biji kembang pukul empat terdapat protein 0,345 gram yang mempunyai peran dalam proses penyembuhan luka dengan cepat. Proses pengurangan jerawat dikarenakan adanya kandungan dan zat aktif yang mempengaruhi hasil pengurangan jerawat yaitu kandungan *Flavonoid* sebesar 3,255 mgram, Senyawa *Polevonolad* sebesar 20,045

mgram dan *Tanin* sebesar 4,215. Mengingat fungsinya sebagai antiradang, antibakteri dan antioksidan, sehingga senyawa tersebut dapat menghambat bakteri penyebab jerawat yaitu *Propionibacterium acne*.

Melakukan perawatan yang teratur dan juga menggunakan bahan masker biji kembang pukul empat yang sesuai dengan kulit wajah yang berjerawat, diharapkan kulit wajah yang berjerawat akan berkurang atau tingkat pengurangan jerawat dapat dilihat dari keringnya jerawat dan berkurangnya peradangan jerawat. Tentunya juga harus memperhatikan pola makan yang baik serta bergizi untuk asupan dari dalam tubuh dan hindari hal-hal yang dapat menyebabkan jerawat seperti menekan jerawat yang dapat memicu bakteri jerawat semakin ganas dan membuat peradangan.

Penggunaan masker memiliki banyak fungsi di luar sekadar mengangkat sel-sel kulit mati. Fungsi lainnya adalah membersihkan pori-pori wajah dari sumbatan atau *spot* dan juga sebagai pelembap kulit wajah. Selain sebagai pelembap, pemakaian masker juga dapat diperuntukkan mengatasi jerawat. Masker yang digunakan adalah untuk kulit berjerawat. Salah satunya menggunakan bubuk biji kembang pukul empat dicampur dengan air mawar lalu dioleskan merata pada kulit wajah kecuali bagian kelopak mata dan bibir. Lama pemakaian masker tergantung dari suhu udara yang ada di sekitar ruangan atau tergantung kulit klien. Biasanya penggunaan masker berkisar 10-15 menit, setelah kering masker diangkat dengan air hangat kuku.

Berdasarkan proses pembentukannya, terdapat 2 bentuk masker yaitu masker modern dan masker tradisional. Masker tradisional adalah masker yang dibuat dari bahan-bahan alami.

Hasil uji laboratorium biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa* L.), bahan aktif serta manfaat, bahan aktif untuk mengurangi jerawat yang terkandung dalam 100 gram masker biji kembang pukul empat sebagai berikut:

Protein 0,345 gram yang mempunyai peran dalam proses penyembuhan luka dengan cepat. Proses pengurangan jerawat dikarenakan adanya kandungan dan zat aktif yang mempengaruhi hasil pengurangan jerawat yaitu kandungan *Flavonoid* sebesar 3,255 mgram, Senyawa *Polevonolad* sebesar 20,045 mgram dan *Tanin* sebesar 4,215. Mengingat fungsinya sebagai antiradang, antibakteri dan antioksidan, sehingga senyawa tersebut dapat menghambat bakteri penyebab jerawat yaitu *Propionibacterium acne*.

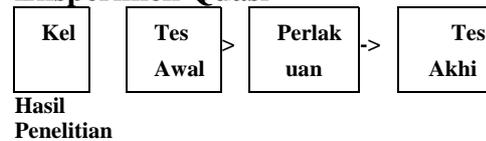
Membuat masker biji kembang pukul empat dapat dilakukan dengan memblender biji hingga menjadi serbuk, kemudian disaring atau diayak. Setelah itu serbuk yang telah dihaluskan dicampur dengan air mawar dan siap dioleskan ke kulit wajah yang berjerawat ringan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pre-eksperimen dengan desain, “*One Group Pretest-Posttest Design*”. desain ini digunakan satu kelompok subjek. Pertama dilakukan pengukuran, kemudian diberi perlakuan atau *treatment* dan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran untuk kedua

kalinya. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kondisi jerawat pada wajah sampel sebelum diberikan perlakuan, sedangkan tes akhir bertujuan untuk mengetahui keadaan (proses pengurangan) jerawat di wajah sampel setelah diberikan perlakuan.

Perlakuan ini adalah satu kelompok dilakukan tes awal, kemudian diberi perawatan wajah dengan menggunakan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa*), kemudian lakukanlah tes akhir yaitu agar mengetahui pengurangan jerawat pada kulit wajah. Penilaian perlakuan menggunakan masker, dites menggunakan alat ukur *magnifying lamp*.

Gambar 3.1 Skema Metode Eksperimen Quasi



Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono, (2013: 61), “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel bebas dan terikat dalam penelitian ini adalah:

Variabel bebas : Penggunaan masker biji kembang pukul empat.

Variabel terikat : pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan pada wajah.

Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, kedua variabel

tersebut masing-masing mempunyai definisi operasional sebagai berikut, pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan adalah selisih angka yang ditunjukkan pada format data penelitian pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) ringan pada pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan perawatan menggunakan masker biji kembang pukul empat. masker biji kembang pukul empat merupakan sediaan kosmetika yang dibuat secara tradisional karena terbuat dari bahan alami dan digunakan dalam perawatan kulit wajah. Masker berguna mencerahkan, menghaluskan kulit dan masker dapat pula mengurangi jerawat.

Menurut Neolaka (2014: 41), “Populasi adalah keseluruhan atau totalitas objek yang diteliti. Ciri-ciri populasi disebut parameter, oleh karena itu populasi juga sering diartikan sebagai kumpulan objek penelitian dari mana data akan dijangkau atau dikumpulkan”. Populasi penelitian ini merupakan jerawat di wajah mahasiswi Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta berusia 18-25 tahun.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. “*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”, (Sugiyono, 2013: 124). Handayani, (2015: 63) diacu dalam Arikunto, (2002: 117), “teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu *pemilihan* dilakukan berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat, atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi”. Pada penelitian ini pembatasan sampel yang diambil sebanyak 10 orang dari usia 18-25 tahun, karena

jerawat (*Acne vulgaris*) pada umumnya terjadi pada rentang usia 15-44 tahun, (Hasan, dkk., 2015:2). Sampel ini hanya terdiri dari satu kelompok, sebanyak 10 orang menggunakan masker biji kembang pukul empat. Pada sampel ini tidak dipilih secara random karena penelitian ini dikatakan “*Pre-eksperimental design*”, (Sugiyono, 2014: 74). Sampel yang dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut: 1.) wanita dewasa berusia 30-40 tahun, 2.) mempunyai jenis kulit kering maupun normal cenderung kering, 3.) tidak sedang mengalami luka serius pada kulit wajah, 4.) tidak sedang dalam masa perawatan dokter ahli kecantikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang telah diperoleh sebelum menggunakan Masker Biji Kembang Pukul Empat (kelompok kontrol) dan Setelah menggunakan Masker Biji Kembang Pukul Empat (kelompok penelitian).

Hasil dari penelitian menunjukkan angka perolehan pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan pada kulit wajah, sebelum menggunakan masker biji kembang pukul empat (*mirabilis Jalapa Linn*) dengan jumlah sampel 10 orang memiliki rentang antara 2,48 hingga 2,95 dengan jumlah nilai sebesar 27,79 dan nilai rata-rata sebesar 2,78 serta simpangan baku sebesar 0,2 dan varians sebesar 0,037. Hasil penelitian menunjukkan angka peningkatan pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan pada kulit wajah, setelah menggunakan masker biji kembang pukul empat (*mirabilis Jalapa Linn*) dengan jumlah sampel 10 orang memiliki rentang antara 2,75 hingga 3,85 dengan jumlah nilai

sebesar 30,20 dan nilai rata-rata sebesar 3,02 serta simpangan baku sebesar 0,17 dan varians sebesar 0,028.

Uji persyaratan analisis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Untuk mengetahui uji normalitas maka diperlukan uji *Liliefors*. Bila data berdistribusi normal maka digunakan statistik parametrik dan bila data berdistribusi tidak normal maka digunakan analisis dengan statistik non Parametrik menggunakan *U Mann Whitney*. Uji normalitas data Perawatan wajah sebelum menggunakan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) diperoleh $L_{hitung} = 0,1977$. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 10$ didapat $L_{tabel} = 0,258$ Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,1977 < 0,258$ sehingga hipotesis nol diterima, hasilnya data sampel berdistribusi normal. Setelah menggunakan masker biji kembang pukul empat diperoleh $F_{hitung} = 0,1736$. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 10$ didapat $F_{tabel} = 0,258$ Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,1736 < 0,258$ sehingga hipotesis nol diterima, hasilnya data sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus kesamaan dua varians melalui uji F. Hasil pengujian $F_{hitung} = 1,32$. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang = 9 dan dk penyebut = 9 didapat $F_{tabel} = 3,18$ Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya data dari kedua sampel adalah homogen.

Hasil pengujian hipotesis dengan Uji t diperoleh $t_{hitung} = 3,00$ dan $t_{tabel} = 1,73$ Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = 18$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian H_0

ditolak dan diterima, artinya terdapat pengaruh dari perawatan kulit wajah yang menggunakan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap hasil pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan pada kulit wajah. Menguji hipotesis (H_0) dilakukan dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 3,00$ dan $t_{tabel} = 1,73$ pada taraf signifikan (α) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 18. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, artinya ada pengaruh penggunaan masker biji kembang pukul empat (*Mirabilis jalapa Linn*) terhadap pengurangan jerawat (*Acne vulgaris*) tipe ringan pada kulit wajah yang berjerawat.

DAFTAR PUSTAKA

- Graham-Brown, Robin. 2005. *Dermatologi: Catatan Kuliah*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Gregorius, Florentinus. 2014. *Jerawat: yang Masih Perlu Anda Ketahui*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Handayani, E. T. Y. 2015. Pengaruh Penggunaan Masker Jintan Hitam (*Nigella sativa Linn*) Terhadap Pengurangan Jerawat: Studi Eksperimen [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Hasan, dkk. 2015. *Hubungan Makan*

- dengan Kejadian Acne Vulgaris pada Mahasiswa Semester V (lima) di Program studi ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas SAM Ratulangi Manado. Ejournal Keperawatan Volume 3. Nomor 1. [terhubung berkala] <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewartide&artide=292473> [19 Oktober 2015]
- Hellena. 2012. *Cantik Organik: Resep-Resep Praktis Cantik, Sehat dan Awet Muda Dengan Herbal*. Surabaya: Penerbit Liris.
- Heming. 2000. *Ensiklopedia Milenium Tumbuhan Berkhasiat Obat Indonesia*. Jilid 1. Jakarta: PT. Prestasi Insan Indonesia.
- Junaidi, Iskandar. 2010. *Ensiklopedia Vitamin, Mineral, dan Zat Berkhasiat Lainnya*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Ksc Klinik. 2013. Struktur dan Fungsi Kulit Manusia. [terhubung berkala] <http://www.kscbeauty.com/2013/10/struktur-dan-fungsi-kulit-manusia.html> [7 Juli 2015]
- Maharani, Ayu. 2015. *Penyakit Kulit*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Movita, Theresia. 2013. *Acne Vulgaris*. Continuing Medical Education 203: 269. [terhubung berkala] http://www.kalbemed.com/Portals/6/203_CME-Acne%20Vulgaris.pdf [1 Juli 2015]
- Muliyawan, D. & Suriana, N. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Mursito, Bambang & Prihmantoro, Heru. 2011. *Tanaman Hias Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Neolaka, Amos. *Metode Penelitian dan Statistik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Novel, Sienta Sasika. 2014. *500 Rahasia Cantik Alami Bebas Jerawat*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nuraini, Dini Nuris. 2014. *Aneka Manfaat Bunga Untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Pinuji, Sukmo. 2012. *Dari Alam Untuk Kecantikan Sempurna*. Jakarta: Platinum.
- Prianto. 2014. *Cantik: Panduan Lengkap Merawat Kulit Wajah*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Primadiati, Rachmi. 2001. *Kecantikan, Kosmetika dan Estetika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rahmawati, Dewi. 2012. *Hubungan Perawatan Kulit Wajah dengan Timbulnya Akne Vulgaris*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Raketindo Primamedia Mandiri. 2010. *Tabloid Gaya Hidup Sehat: Aneka Bunga Pengobat Keluarga*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Rostamailis. 2005. *Perawatan Badan, Kulit dan Rambut*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Safitri, Ayu. 2014. *Rahasia Cantik Luar Dalam: Kecantikan, Psikologi, Keuangan, Cinta, Kesehatan*. Yogyakarta: Notebook.
- Setiabudi, Hermawan. 2014. *Rahasia Kecantikan Alami*. Yogyakarta: Media Pressindo.

- Sudjana. 2009. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian*. Ed ke-16. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sulastomo, Elandari. 2013. *Kulit Cantik dan Sehat 1: Mengenal dan Merawat Kulit*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Sulastomo, Elandari. 2013. *Kulit Cantik dan Sehat 2: Berseri Sejak Dini sampai Dewasa*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Suparni, Ari Wulandari. 2012. *Herbal Nusantara: 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Suryabrata, Sumadi. 2009. *Metodelogi Penelitian*. Ed-1. Jakarta: Rajawali Pers. Sutono, T. & Marissa. 2014. *Atasi Jerawat dengan Ekstrak Kulit Manggis*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Tim Trubus. 2013. *100 Plus Herbal Indonesia: Bukti Ilmiah dan Racikan*. Jakarta: Trubus.
- Wasitaatmadja, Sjarif M. 2010. *Akne, Erupsi Akneiformis, Rosasea, Rinofima*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Winardhini, & Wulandari, Damaring Tyas. 2010. *Panduan Kesehatan Keluarga*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Wirakusumah, E. & Setyowati, Rina. 2000. *Cantik dan Bugar dengan Ramuan Nabati*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Wirakusumah, Emma. 2007. *Cantik & Awet Muda dengan Buah, Sayur, dan Herbal*. Jakarta: Penebar Plus.