

(14) / 89
C. (2)

A 1

FAMPA

PROYEK PEMINGKATAN PENGEMBANGAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS
S.K. No : 036 / PP-UA / OM-03 / 89

PENENTUAN KADAR Fe DAN SENYAWA AKTIF
LAINNYA DALAM BUAH KARAMUNTING
(RHODOMYRTUS TOMENTOSA W. AIT) YANG
DIGUNAKAN SEBAGAI OBAT ANEMIA PADA
WANITA HAMIL

OLEH :

ASMAEDY SAMAH
SJAHRAR HARUN
RUSJDI DJAMAL
RATNAWILIS
ALWIS ABBAS
BUKTI GINTING
ROSLINDA RASYID

LAPORAN PENELITIAN

1989



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pusat Penelitian UNIVERSITAS ANDALAS
JALAN PERUMIS KEMERDEKAAN 77 PADANG TILP. 21314

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan untuk menentukan kadar Fe di dalam buah Karamunting (*Rhodomyrtus Tomentosa* W.Ait) dari bermacam variasi, yaitu jenis buah yang masak, buah yang tua dan buah muda (putik).

Penelitian ini dilakukan berdasarkan metoda Spektrofotometri dengan alat Spektrofotometer UV / VIS Perkin Elmer. Untuk mengetahui senyawa-senyawa lainnya yang kemungkinan terdapat di dalam buah Karamunting tersebut seperti ; senyawa Alkaloid; Steroid; Flavonoid; Saponin/Tanin; Fenolik dan Antrakinson serta unsur-unsur; Mg; Na; dan Ca ditentukan cara analisa pendahuluan dengan menggunakan bermacam-macam pelarut dan pereaksi kimia.

Dari analisa yang dilakukan ternyata kadar Fe pada buah Karamunting yang tua cukup tinggi bila dibandingkan dengan buah yang masak maupun buah yang muda.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber alam diantaranya berbagai macam jenis tanaman, dan masih belum banyak yang dapat dimanfaatkan, perlu kajian-kajian dan penelitian-penelitian terutama khasiat dari tanaman tersebut untuk kepentingan masyarakat banyak. Disamping untuk konsumsi kebutuhan setiap harinya maupun dapat digunakan sebagai bahan obat-obatan.

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, akan dapat pula diungkapkan keuntung-keuntungan untuk menggalakkan komoditi non migas dari kekayaan alam Indonesia ini baik sebagai bahan baku untuk pembuatan berbagai jenis obat-obatan maupun untuk nilai tambah yang lainnya.

Sumatera Barat adalah salah satu daerah di Indonesia yang banyak tumbuh berbagai jenis tanaman dan perlu untuk diteliti dan memberikan informasi serta pendataan yang jelas bagi kepentingan kesehatan penduduk, dari bermacam macam penyakit yang dapat disembuhkan, dimana tanaman tersebut digunakan sebagai bahan baku dari jenis obat yang digunakan, disamping mudah didapat dan harganya murah terjangkau oleh penduduk Indonesia.

Dari sekian banyak jenis tanaman yang terdapat di Sumatera Barat dan telah dikenal oleh penduduk di antaranya adalah tanaman yang disebut Karsunting dengan nama latinnya ; *Rhodomyrtus Tomentosa* W.Ait.

Tanaman ini mudah tumbuh secara liar di hutan-hutan dan dikampung-kampung baik yang ditanam dipekarangan rumah pen

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Penentuan Besi

Dari larutan standar besi dapat dibuat dengan berbagai variasi konsentrasi dan absorbannya diukur pada panjang gelombang 508 nm. Hasil penentuan absorbansi dari larutan standar dapat dilihat pada tabel 1.

Pada pengukuran absorbansi dari ketiga jenis contoh buah dapat dilihat pada tabel 2.

Cara mendapatkan konsentrasi dalam ketiga contoh jenis buah Karamunting tersebut dapat dilihat dari grafik kalibrasi.

4.2. Penentuan Analisis Pendahuluan

Senyawa kimia lainnya dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

1. Dari penentuan besi yang terdapat pada buah Karamunting (*Rhodomirtus Tomentosa* W.Ait) dengan metoda pengompleks orthopenantrolin yang dilakukan pengukurannya dengan alat spektrofotometer UV / VIS.
Bahwa kadar Fe pada buah yang tua jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan buah yang masak maupun buah yang muda. Kadar buah yang masak didapatkan $\pm 5,7$ mggram/100-gram, yang tua $\pm 19,1$ mggram/100 gram dan putik $\pm 4,0$ mg/100 gram dari berat contoh masing-masingnya.
2. Perbedaan yang cukup tinggi ini kemungkinan pada buah yang masak akan terjadi proses oksidasi. Sehingga jumlah Fe-nya akan berkurang. Demikian pula untuk buah yang muda (putik), disini baru akan terjadi pembentukan /penumpukan Fe, yang mungkin disebabkan oleh proses kehidupan dari tanaman itu sendiri.
3. Pemeriksaan pendahuluan terhadap buah Karamunting ini menunjukkan adanya senyawa-senyawa ; terpenoid, flavonoid, fenolik, tanin dan antraquinon, dan disamping itu juga mengandung unsur natrium dan kalium.
4. Berdasarkan dari data-data hasil penelitian tersebut diatas, buah karamunting dari jenis buah yang tua akan lebih baik digunakan untuk obat anemia bagi wanita hamil.
5. Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan orang (literatur) terhadap bahan makanan / buah - buahan yang lainnya. Buah Karamunting mengandung Fe yang cukup tinggi, dianjurkan bagi penderita anemia untuk memakan disamping mudah didapat dan harganya cukup murah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Benson.L. "Plant Classification". D.C. Heat and Co, Boston, 1957
2. Bailey.L.H. " The Standard Cyclopedia of Horticulture", Vol.III. The Macmillan Company, New York, 1930
3. G.Anwar, Pemeriksaan Pendahuluan Senyawa Kimia Daun Karumunting (*Rhodomirtus Tomentosa* W.Ait), Institut Teknologi Bandung, 1986.
4. Harborne,J.B. " Phytochemical Methods." Toppanco, Tokyo, 1973.
5. Burkill.L.H. " A.Dictionary of the Economic product of the Malay Peninsula", Vol.II, Malaysia, 1986;
6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, " Farmakope Indonesia," Edisi III Jakarta, 1980.
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, " Pemanfaatan - Tanaman Obat", Edisi III, Direktorat Jenderal Pom,1983.
8. Ewing.G.W, " Instrumental Methods of Chemical Analysis" 2nd ed, Mc.Graw Hill Book Co, inc.New York, Toronto, London.
9. Vogel. A.I, L. Setiono dan A.H. Pudjoetmaka, " Buku teks Analisa Anorganik kwelitatif makro dan semi mikro," Edisi V.PT. Kalman Media Pusaka, Jakarta, 1985.
10. Voge's." Textbook of Practical organic chemistry", 4nd ed. Long Man, London and New York.
11. Geisman, " Principles of organik chemistry", 3th ed.Linus Pauling Editor, 1968.
12. Harley J.H. Wiberley E.S, " Instrumental Analisis", John