

PENGGUNAAN EKSTRAK KELOPAK JANTUNG PISANG KEPOK (*Musa acuminata* L.) DALAM FORMULASI PEWARNA RAMBUT

ETHANOL EXTRACT OF KEPOK (*Musa acuminata* L.) BANANA HEART PETALS USE AS HAIR DYE FORMULATION

^{1*}Cut Masyithah Thaib, ¹Raissa Fitri, ²Siti Nurbaya, ¹Aprili Yanti Simatupang

¹Program Studi S1 Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia

²Program Studi D3 ANAFARMA, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Korespondensi penulis: Universitas Sari Mutiara Indonesia
Alamat email: Masyithah.thaib@gmail.com

Abstrak. Sediaan pewarna rambut adalah kosmetika yang digunakan dalam tata rias rambut untuk mewarnai rambut, baik untuk mengembalikan warna rambut asli atau mengubah warna rambut asli menjadi warna baru. Jantung pisang kapok mengandung zat warna dan menghasilkan antosianin yang dimanfaatkan sebagai pewarna makanan yang aman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa ekstrak kelopak jantung pisang kapok dapat diformulasikan sebagai pewarna rambut dan mengetahui konsentrasi ekstrak jantung pisang yang menghasilkan warna terbaik. Ekstraksi kelopak jantung pisang kapok dilakukan dengan metode maserasi menggunakan etanol 96%, kemudian dipekatkan sehingga diperoleh ekstrak kelopak jantung pisang kepok. Sediaan pewarna rambut dibuat dengan formula yang terdiri dari ekstrak kelopak jantung pisang kapok dengan berbagai konsentrasi, yaitu: 2,5%, 5%, 7,5% dan 10%. Pewarnaan dilakukan dengan cara perendaman selama 1-4 jam. Pengamatan stabilitas warna dilakukan dengan cara uji stabilitas terhadap 15 kali pencucian dan pemaparan di bawah sinar matahari selama 5 jam terhadap rambut yang telah diwarnai, dan uji biologis (iritasi). Penelitian ini menunjukkan bahwa formula yang dibuat dengan ekstrak kelopak jantung pisang kapok dapat memberikan warna hitam. Pewarnaanterbaikdiperoleh dari formula C yaitu ekstrak kelopak jantung pisang kepokdengan konsentrasi 7,5% yang menghasilkan warna hitam gelap. Pada uji stabilitas terhadap 15 kali pencucian, dan uji stabilitas terhadap sinar matahari selama 5 jam menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan warna serta tidak mengakibatkan iritasi pada kulit. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak kelopak jantung pisang kapok dapat digunakan sebagai pewarna rambut.

Kata kunci: Ekstrak kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.), Pewarna rambut, Rambut uban

Abstract. Hair dye preparations are cosmetics used in hair makeup to color hair, either to restore the original hair color or change the original hair color to a new color. Kepok banana heart contains dyes and produces anthocyanins which are used as a safe food coloring. The purpose of this study was to determine that the leaf extract of the Kepok banana heart can be formulated as a hair dye and to determine the concentration of the banana flower extract that produces the best color. Kepok banana flower petals were extracted by maceration method using 96% ethanol, then concentrated to obtain Kepok banana flower petals extract. Hair dye preparations were made with a formula consisting of Kepok banana flower petals extract with various concentrations, namely: 2.5%, 5%, 7.5% and 10%. Staining is done by soaking for 1-4 hours. Observation of color stability was carried out by means of a stability test against 15 washings and exposure to the sun for 5 hours on colored hair, and a biological test (irritation). This study showed that the formula made with the extract of the petals of the Kepok banana heart can give a black color. The best staining was obtained from formula C, namely the extract of the petals of the banana heart of the Kepok banana with a concentration of 7.5% which produced a dark black color. The stability test for 15 washes and the stability test against the sunlight for 5 hours showed that there was no discoloration and no irritation to the skin. It can be concluded that Kepok banana flower petal extract can be used as hair dye.

Keywords: Kepok banana flower petals extract (*Musa acuminata* L.), Hair dye, Gray hair

PENDAHULUAN

Rambut dikenal sejak zaman dahulu dengan julukan “mahkota” bagi wanita. Tetapi di zaman yang sudah maju seperti sekarang, julukan tersebut tidak lagi tertuju hanya kepada kaum wanita, namun juga untuk pria. Peranan rambut sangat penting untuk diperhatikan, karena rambut bukan hanya sebagai pelindung kepala dari berbagai hal seperti bahaya terhadap benturan/pukulan benda keras, sengatan sinar matahari, dan sebagainya, tetapi juga merupakan “perhiasan” yang berharga. Rambut

yang tebal, panjang, hitam/berwarna, berkilau, sehat dan mudah diatur memberikan daya pesona tersendiri bagi pemilikinya[1]. Rambut adalah sesuatu yang tumbuh dari akar rambut yang ada dalam lapisan dermis kulit dan melalui saluran folikel rambut keluar dari kulit. Bagian rambut yang keluar dari kulit dinamakan batang rambut[2]. Batang-batang rambut merupakan penempatan sel-sel tanduk yang berbeda dalam panjang, tebal, dan warnanya. Rambut tidak mempunyai saraf perasa sehingga tidak terasa sakit bila dipangkas[3]. Warna rambut ditentukan oleh pigmen melanin didalam rambut yang ada dalam lapisan korteks. Bahan asal pigmen melanin adalah melanosit yang berada umbi rambut. Melanosit adalah sel-sel yang menghasilkan pigmen (zat warna) yang menyebabkan rambut asli dapat memiliki bermacam-macam warna[3]. Bila sudah mencapai usia lanjut, warna rambut berubah menjadi putih yang sering kurang disukai keberadaannya. Warna rambut dapat diubah-ubah secara buatan dengan menggunakan cat rambut, di Indonesia disebut juga dengan semir rambut, yaitu mengecat rambut putih (uban) agar tetap Nampak hitam[2]. Sediaan pewarna rambut adalah kosmetika yang digunakan dalam tata rias rambut untuk mewarnai rambut, baik untuk mengembalikan warna rambut asli atau mengubah warna rambut asli menjadi warna baru. Keinginan untuk mewarnai rambut sudah berkembang sejak dahulu. Bahan ramuan yang dijadikan zat warna pada waktu itu diperoleh dari sumber alam, pada umumnya berasal dari tumbuhan, dengan tujuan untuk memperbaiki penampilan[4]. Pewarna alami dapat diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber mineral [5]. Zat warna sangat diperlukan untuk menambah nilai artistik dan digunakan dalam memvariasikan suatu produk (Jos, dkk., 2011). Warna merupakan salah satu daya tarik utama, dan menjadi kriteria penting untuk penerimaan produk seperti tekstil, kosmetik, pangan dan lainnya[6]. Pisang kepok (*Musa acuminata* L.) merupakan salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai pewarna alami. Bagian tumbuhan pisang yang digunakan sebagai sumber pewarna adalah kelopak jantung pisang kepok. Kelopak jantung pisang kepok mengandung zat warna dan menghasilkan antosianin yang dimanfaatkan sebagai pewarna makanan yang aman[7].

METODOLOGI PENELITIAN

Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah neraca listrik, blender, ayakan, batang pengaduk, pinset, benang, kertas perkamen, gunting, tisu gulung, cutton buds, rotary evaporator, lemari pengering, dan alat-alat gelas yang diperlukan.

Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak kelopak jantung pisang kepok, pirogalol, tembaga (II) sulfat, *xhantan gum*, aquadest, *shampoo* dan rambut uban.

Prosedur Penelitian

1. Pengumpulan Sampel

Pengumpulan sampel dilakukan secara purposif, yaitu tanpa membandingkan dengan daerah lain. Bagian tumbuhan yang digunakan adalah kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.).

2. Identifikasi Sample

Identifikasi tumbuhan dilakukan di Laboratorium *Biologi Herbarium Medanense* (MEDA), Universitas Sumatera Utara.

3. Pengolahan sampel

Kelopak jantung pisang kepok yang segar dicuci bersih lalu ditiriskan, kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan, lalu ditimbang berat basahanya hingga diperoleh ± 6 kg. Selanjutnya kelopak jantung pisang kepok dirajang kecil-kecil, lalu dikeringkan dalam lemari pengering pada suhu $\pm 45^{\circ}\text{C}$ hingga kering, yang ditandai apabila ditimbang beberapa kali bobotnya tetap sama. Setelah kering dihaluskan menggunakan blender kemudian diayak dan disimpan di tempat kering.

4. Pembuatan ekstrak kelopak jantung pisang kepok

Ekstrak etanol kelopak jantung pisang kapok didapat dengan metode maserasi. Serbuk simplisia kelopak jantung pisang kapok sebanyak 500 gram dimasukkan ke dalam toples kaca dan kemudian ditambahkan 75 bagian cairan penyari, hingga seluruh sampel terendam dalam etanol 96% selama 5 hari terlindung dari cahaya. Selama perendaman tiap 6 jam dilakukan pengadukan. Setelah 5 hari dilakukan penyaringan, dan ampasnya dimaserasi kembali dengan 25 bagian etanol 96% selama 2 hari dengan perlakuan yang sama. Selanjutnya ekstrak cair yang telah disaring dimasukkan ke dalam *rotary evaporator* pada suhu 40°C untuk menguapkan pelarut etanol yang terdapat dalam filtrat. Hasil penguapan dengan menggunakan *rotary evaporator* dikentalkan di atas waterbath pada suhu 50°C [7].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil skrining fitokimia serbuk simplisia

Hasil skrining fitokimia serbuk simplisia kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Hasil skrining fitokimia serbuk simplisia kelopak jantung pisang kepok

No.	Gol Senyawa	Serbuk simplisia
1.	Alkaloida	-
2.	Flavonoid	+
3.	Saponin	-
4.	Tanin	-

Keterangan: (+) = mengandung golongan senyawa

(-) = tidak mengandung golongan senyawa

Berdasarkan hasil skrining fitokimia serbuk simplisia kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) mengandung flavonoid dan tanin.

KESIMPULAN

Ekstrak kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) dapat dibuat dan digunakan dalam sediaan pewarna rambut dengan menghasilkan warna dari coklat terang sampai hitam. Pewarnaan terbaik diperoleh dari formula C yang terdiri dari ekstrak kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) 7,5%, pirogalol 0,5%, tembaga (II) sulfat 0,5%, dan *xhantan gum* 0,5% yang menghasilkan warna hitam gelap. Sediaan cair dari ekstrak kelopak jantung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) dengan penambahan-bahan pembantu pirogalol, tembaga (II) sulfat dan *xhantan gum* tidak menimbulkan iritasi pada kulit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rostamailis, Hayatunnufus, dan Yanita, M. (2008). *Tata Kecantikan Rambut*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Hal.21-22,397
2. Tranggono, R. I., dan Latifah, F. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Hal. 33-37
3. Bariqina, E., dan Ideawati, Z., (2001). *Perawatan dan Penataan Rambut*. Yogyakarta: Adi Cita Karya Nusa. Hal. 1-12, 83-86.
4. Ditjen POM. (1985). *Formularium Kosmetik Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Halaman 85-86, 208-219.
5. Visalakshi, M., and Jawaharlal, M. (2013). Healthy Hues-Status and Implication in Industries – Brief Review. *Journal of Agriculture and Allied Science*, 3 (2):42-51
6. Rymbai, H., Sharma, R., and Srivasta, M. (2011). Bio-colorants and Its Implications in Health and Food Industry-A Review. *International journal of Pharmacological Research*, 3: 2228 – 2244
7. Sari P. (2008). Antosianin Buah Buni (*Antidesmabunius*). <http://www.foodreview.biz/login/preview.php?view&id=55742>. {20 april 2017}