

## FORMULASI NUTRASUTIKAL COKLAT (*Theobroma cacao* L.) DAN DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*) SEBAGAI ASI BOOSTER

Dewi Ulyana<sup>\*</sup>), Hesti Ratnasari, Ilya Syafa'atun Nikmah, Rina Wijayanti

Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung

Jl. Kaligawe Raya No.KM. 4, Genuk, Semarang, Jawa Tengah 50112

\*email : [Dewiulya98@gmail.com](mailto:Dewiulya98@gmail.com)

### ABSTRACT

*ASI (Mother's Milk) is a good source of nutrition for babies. One of the traditional plants used to multiply and accelerate breastfeeding is katuk leaves. Katuk leaves have been known as traditional medicine efficacious as laktogogum or ASI enhancer (ASI). For this reason, katuk leaves are made into a formulation of chocolate milk supplementation for breast milk which is preferred by women. Objective: To determine the katuk leaf nutrition preparation formula and the effectiveness of preparations as ASI (Mother's Milk). Method: This study used a one shot pre-experiment case study design with katuk leaf pollination and chocolate nutrition making, then tested the effectiveness of 10 panelists. The measurement of ASI volume is done 1 day before storing katuk leaf chocolate and the next 7 days after consuming katuk leaf chocolate. Results: The results of measurements of ASI volume were analyzed using the Mann Whitney test, where there were significant differences in ASI volume or  $p < 0.05$ . Conclusion: Chocolate nutraceutical product formulation from katuk leaves as enhancer for breast milk, ASI volume measurements were carried out for 1 days not consuming katuk leaf chocolate and for 7 days consuming katuk chocolate leaves  $p < 0.05$  was significantly different. meaningless.*

**Keywords:** *katuk leaves (Sauropus androgynus), ASI (Mother's Milk), nutrasetikal, chocolate (Theobroma cacao L.)*

### PENDAHULUAN

ASI (Air Susu Ibu) merupakan sumber nutrisi yang baik bagi bayi. Pemberian ASI eksklusif wajib diberikan sampai bayi berumur enam bulan (Rahmanisa & Aulianova, 2016). Namun, banyak ibu menyusui yang kurang produksi ASI-nya. Hal yang dilakukan untuk menolong ibu yang memiliki produksi ASI kurang Salah satu tumbuh-tumbuhan tradisional yang digunakan untuk memperbanyak dan melancarkan ASI adalah daun katuk. Ibu yang sedang menyusui dianjurkan untuk mengonsumsi daun katuk, dengan cara pemakaian campuran sayur bening, lalapan rebus atau campuran nasi tim. Berdasarkan data yang diperoleh dari United Nation Child's Fund (UNICEF) pada tahun 2011 didapati bayi yang mendapat ASI (Air Susu Ibu) eksklusif selama 6 bulan pertama sebanyak

32%. Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2012 jumlah ibu yang menyusui mencapai 42%. Dampak bagi ibu menyusui apabila kurang pemberian ASI pada bayi yaitu akan terjadi bendungan payudara, mastitis, dan abses (Rahmanisa & Aulianova, 2016).

Daun katuk (*Sauropus androgynus*) adalah herba dengan tinggi 50 cm hingga 3,5 m. senyawa aktif yang efektif pada kandungan daun katuk meliputi karbohidrat, glikosida, saponin, flavonoid, alkaloid yang berkhasiat sebagai antidiabet, anti obesitas, anti oksidan, menginduksi laktasi, anti inflamasi dan anti mikroba. (Majid et al. 2018). telah dikenal dalam pengobatan tradisional di Asia Selatan dan Asia Tenggara sebagai obat penambah ASI. Secara turun temurun daun katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr) dikenal sebagai laktogogum atau

penambah ASI (air susu ibu). Daun (Rahmanisa & Aulianova, 2016).

Coklat adalah olahan yang di hasilkan dari bahan baku yaitu biji dan lemak cacao. coklat merupakan kategori makanan yang mudah di cerna oleh tubuh dan mengandung banyak vitamin seperti vitamin A1, B1, B2, C, D, dan E serta beberapa mineral seperti fosfor, magnesium, zat besi, zinc dan juga tembaga. (Rahmawati, 2016)

Nutraceuticals adalah produk yang berasal dari sumber makanan yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan, dan juga memiliki nilai gizi. Produk nutraceutikal juga dapat mencegah penyakit kronis, meningkatkan kesehatan, menunda proses penuaan, meningkatkan harapan hidup, dan mendukung struktur atau fungsi tubuh. (Shilpa, P. et al. 2017)

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat produk nutraceutikal dengan memformulasi sediaan coklat dari daun katuk sebagai pelancar ASI (Air Susu Ibu). Berdasarkan penelitian sebelumnya produk yang banyak beredar di pasaran berupa kapsul pelancar ASI ataupun susu pelancar ASI, namun untuk produk coklat pelancar ASI belum ada di pasaran. Untuk itu perlu suatu terobosan baru untuk mengolah daun katuk menjadi suatu produk makanan berupa coklat pelancar ASI. Hal ini mendasari sediaan coklat dipilih karena coklat (*Theobroma cacao*) banyak digemari oleh kaum hawa dan permasalahan ini dapat di ketahui bahwa sediaan obat kurang menarik untuk dikonsumsi (Rahmanisa & Aulianova, 2016)

## METODE PENELITIAN

### a. Bahan dan alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Daun katuk (*Sauropus androgynus*) bahan untuk uji sifat fisik coklat daun katuk adalah lesitin nabati, lemak kakao, gula pasir bubuk, coklat bubuk, susu bubuk,

mentega putih, dan vanilin. Alat yang digunakan untuk membuat serbuk daun katuk adalah lemari pengering, blender, mosturaizer test, pengayak no 40 dan toples. Alat yang digunakan untuk pembuatan coklat daun katuk adalah panci, teflon, spatula, wadah kaca, kompor dan cetakan coklat.

### b. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian Experimental dengan rancangan *Pre-Experimental Design One-Shot Case Study*. Penelitian diawali dengan pembuatan Serbuk Daun Katuk menggunakan metode penyerbukan dengan menggunakan blender, kemudian, serbuk di ayak dengan pengayak no.40 dan di lanjutkan pembuatan coklat daun katuk dengan bahan tambahan yaitu, lesitin nabati, lemak kakao, gula pasir bubuk, coklat bubuk, susu bubuk, mentega putih, dan vanilin. yang di ujikan sifat fisik organoleptis serta uji efektifitas daun katuk dengan pengukuran volume ASI.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2019 – Juli 2019, yang mana terdapat formulasi coklat daun katuk dalam 4 buah coklat mengandung dosis 225mg 4x1 coklat/hari, total dosis 900mg/hari. Penelitian ini dilakukan determinasi di Laboratorium Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang Determinasi menunjukkan bahwa tanaman yang dipakai adalah species (*Sauropus androgynus*).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui formulasi coklat daun katuk terhadap sifat fisik organoleptis dan Uji efektifitas daun katuk dengan pengukuran volume ASI selama 8 hari, sehingga diharapkan diperoleh coklat dengan sifat fisik yang baik dan berkhasiat sebagai ASI booster bagi ibu menyusui.

a. Uji Organoleptis

Uji organoleptis dimaksudkan untuk melihat tampilan fisik suatu sediaan. Pemeriksaan meliputi warna, bau, rasa dan tekstur sediaan. hal tersebut berdasarkan jurnal oleh (Hadi, 2016) dimana pada jurnal tersebut melakukan uji organoleptik oleh panelis yakni aroma, rasa, tektsture dan warna dari coklat. Sediaan dinyatakan stabil teksturnya , apabila rasa, bau dan warna secara visual sama setelah selesai pembuatan dan berdasarkan pengamatan secara visual baik telah sesuai coklat pada umumnya. Namun, tektur coklat mudah lunak jika tidak segera di simpan dalam lemari es. Uji Organoleptis tersaji dalam Tabel 1.

15 Objek	1	2	3	4	5	Jumlah poin
Warna	7	8				15
Bau		11	4			15
Rasa		15				15
Tekstur		12	3			15
kesukaan	1	12	2			15

**Keterangan :1: Sangat Suka, 2: Suka, 3 : Sedang, 4: Tidak Suka, 5: Sangat Tidak Suka**

b. Uji Efektifitas

Uji Efektifitas coklat daun katuk bertujuan untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari serbuk daun katuk yang di buat dalam sediaan coklat, melalui Pengukuran volume ASI dilakukan 1 hari sebelum mengonsumsi coklat daun katuk dan 7 hari berikutnya setelah mengonsumsi coklat daun katuk. Coklat daun katuk dikonsumsi dalam dosis 225mg 4x1 coklat/hari, tottal dosis 900mg/hari. Dosis tersebut telah sesuai dengan penelitian terdahulu menggunakan ekstrak daun katuk, dimana pada dosis 3x 300 mg/hari selama 15 hari mulai hari ke 2 atau ke 3 telah terjadi peningkatan volume ASI ssebanyak 76%, dikatakan aman karena tidak terjadi efek samping dan tidak menurunkan kualitas ASI. (Sa'roni,2004) Hasil pengukuran volume ASI di analisis menggunakan uji Mann Withney dimana terdapat perbedaan bermakna volume ASI atau nilai p value < 0,05 pada masing – masing kelompok yang tersaji dalam Tabel 2. Uji Mann Whitney **\*(Terjadi perbedaan bermakna tiap kelompok).**

Tabel 2. Uji Mann Whitney

Kelompok	1	2	3	4	5	6	7	8
1	-	0,044*	0,012*	0,006*	0,001*	0,00*	0,000*	0,000*
2	-	-	0,014*	0,010*	0,002*	0,000*	0,000	0,000*
3	-	-	-	0,012*	0,010*	0,006*	0,000	0,000*
4	-	-	-	-	0,013	0,010*	0,000	0,001*
5	-	-	-	-	-	0,054*	0,000*	0,010*
6	-	-	-	-	-	-	0,000*	0,023*
7	-	-	-	-	-	-	-	0,002*
8	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 3. Hasil % Volume ASI

	Extra daun katuk	Coklat daun katuk
Sebelum intervensi	58 ml	27 ml
Sesudah intervensi	187 ml	167 ml
% kenaikan volume ASI	76%	86%

### KESIMPULAN

Pemberian nutrasetikal coklat daun katuk pada kelompk ibu menyusui selama 8 hari, hari pertama belum mengonsumsi coklat daun katuk dan 7 hari berikutnya mengonsumsi daun katuk dengan pemberian 3 kali sehari 300 mg / hari. Setelah mengonsumsi nutrasetikal daun katuk selama 7 hari terjadi peningkatan volume ASI sebesar 86% lebih banyak dibandingkan sebelum mengonsumsi nutrasetikal coklat daun katuk. Pemberian nutrasetikal coklat daun katuk tidak menurunkan kualitas ASI dan tidak ada efek samping yang di timbulkan .

### SARAN

Penelitian ini perlu untuk dilakukan formulasi lebih lanjut untuk menutupi rasa dari daun katuk yang khas dan melakukan uji stabilitas sediaan nutrasetikal coklat daun katuk .

### DAFTAR PUSTAKA

Bunawan; Baharum; Noor. (2015). *Sauropus Androgynus (L.) Merr. induced Bronchiolitis obliterans: from botanial studies to toxicologi . EvidenceBased Complementary and Alternative Medicine: 1-7*

Hadi et al. 2016. Pengaruh Penambahan Bubuk Coklat Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptis Minuman Instan Bekatul. *Action Jurnal* :122

Majid et al. 2018. Aktivitas Farmakologi Ekstrak Daun Katuk. *Farmaka* : 398.

Rahmanisa & Aulianova. (2016). Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI. *Majority* : 117-119

Rahmawati et al. 2016. Fortifikasi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dengan Susu Bubuk dan Konsentrasi Kayu Manis Terhadap Karakteristik Dark Chocolate. *Jurnal Penelitian Tugas Akhir* : 2

Sa'roni et al. 2004. Effectiveness of The *Sauropus androgynus (L.) Merr Leaf Extract* in Increasing Mothers's Breast Milk Production *Media Litbang Kesehatan Vol 14 no 3; 20-24*

Shilpa, p . 2017. *Nutraceuticals : A Review. World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science.*