Potensi Seduhan Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Kombinasi Madu Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*Dysmenorrhea*) pada Wanita

Potential Infusion of Papaya Leaves (*Carica papaya* L.) Combined with Honey Against the Intensity Menstrual Pain (*Dysmenorrhea*) in Women

Pakendek Fefryani^{1,*}, Nur Masyithah Zamruddin², Niken Indriyanti³

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

²KBI Kimia Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

³KBI Farmakologi, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*Email korespondensi: fefryanii.ff@gmail.com

Abstrak

Haid merupakan pertanda seorang remaja sudah memasuki pubertas. Haid dapat menyebabkan nyeri atau kram yang disebut dismenore. Dalam penelitian ini digunakan 1 lembar daun pepaya (*Carica papaya* L.) yang dikombinasikan 30ml madu. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pemberian seduhan daun pepaya (*Carica papaya* L.) yang dikombinasikan dengan madu terhadap intensitas nyeri haid pada wanita. Dalam pengujian ini digunakan 2 kelompok yaitu uji dan Kontrol positif menggunakan metode penelitian *Quasi Experimental* dengan melihat potensi sediaan herbal pada lembar skala NRS (*Numerical Rating Scale*) yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan efektifitas teh daun pepaya kombinasi madu sebelum dan sesudah pemberian terhadap penurunan intensitas nyeri yang dirasakan pada masing-masing subjek telah signifikan yaitu 0,000 ($p < 0,05$) dari kedua kelompok perlakuan yaitu uji dan kontrol positif didapatkan perbandingan nyeri yaitu daun pepaya kombinasi madu lebih baik dan efektif dalam menurunkan nyeri dismenore setelah OAINS dengan perbandingan rerata uji 11.70 dan kontrol positif 9.30.

Kata Kunci: Dismenore, Numerical Rating Scale (NRS), Daun Pepaya, Madu

Abstract

Menstruation is a sign that a teenager has entered puberty. Menstruation can cause pain or cramping called dysmenorrhea. In this study, 1 papaya leaf (*Carica papaya* L.) was used combined with 30 ml of honey. The purpose of this study was to determine the effectiveness of steeping papaya leaves (*Carica*

papaya L.) combined with honey on the intensity of menstrual pain in women. In this test, 2 groups were used, namely the positive test and control using the Quasi Experimental research method by looking at the potential of herbal preparations on the NRS (*Numerical Rating Scale*) scale sheet given before and after treatment. Based on the results of the study, it was found that the effectiveness of papaya leaf tea with a combination of honey before and after administration to reduce the intensity of pain felt in each subject was significant, namely 0.000 ($p < 0.05$) from the two treatment groups, namely the test and positive control, the comparison of pain was obtained from the leaves. papaya combined with honey was better and more effective in reducing dysmenorrhea pain after NSAIDs with a test mean ratio of 11.70 and positive control 9.30.

Keywords: Dysmenorrhea, Numerical Rating Scale (NRS), Papaya Leaf, Honey

---

DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.578>

---

1 Pendahuluan

Dismenore merupakan nyeri menusuk yang terasa di perut bagian bawah dan paha akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbulnya rasa nyeri [1]. Dismenore diklasifikasikan menjadi 2 yaitu, dismenore primer atau gejala sistemik yang disebabkan karena tingginya kadar prostaglandin dan dismenore sekunder yang terjadi karena proses patologis seperti endometriosis, adenomiosis, penyakit radang panggul, stenosis cervical, miona atau polip uteri [2].

Dismenore terjadi karena meningkatnya sekresi dari prostaglandin. Selain itu, penyebab terjadinya rasa nyeri dismenore adalah karena pengaruh terjadinya respons inflamasi akibat siklus prostaglandin dan leukotrien yang diproduksi oleh kerja metabolisme asam arakidonat. Prostaglandin distimulasi oleh enzim cyclooxygenase, sedangkan leukotrien berperan dalam peningkatan sensitivitas serabut saraf yang menyebabkan nyeri pada uterus oleh enzim lipoxygenase. Sintesis prostaglandin (PGF₂-α) di dalam uterus akan berakibat pada hipertonus dan vasokonstriksi pada miometrium. Selama endometrium mengelupas, sel-sel akan melepaskan sekret berupa prostaglandin yang nantinya akan menstimulasi kontraksi dari miometrium yang dapat menimbulkan iskemia dan nyeri pada dismenore primer [3].

Dismenore menyebabkan perubahan emosional juga aktivitas menjadi terganggu, prevalensi dismenore sulit ditentukan karena adanya perbedaan kondisi serta bervariasi dari 45%-95% [4]. Dalam sebuah penelitian terdapat 641 probandus, 42% merawat sendiri, 53% mengikuti metode non farmakologi dan hanya 5% yang mengikuti resep dokter. Kebanyakan probandus menggunakan obat asam mefenamat untuk mengurangi rasa nyeri dismenore. Menurut pedoman pengobatan dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan United States (FDA) penggunaan obat NSAID dapat meningkatkan serangan jantung atau stroke yang bisa menyebabkan kematian serta efek samping lainnya [4-6].

Terapi non farmakologi dipilih sebagai alternatif penggunaan obat sintetik dengan istirahat yang cukup, olahraga, mengompres hangat, nafas dalam, terapi musik [7]. selain itu juga bisa ditangani dengan pemberian herbal sebagai pengobatan alternatif. Di Indonesia banyak jenis tanaman obat yang diproduksi sebagai bahan baku obat tradisional (jamu) dalam bentuk simplisia.

Daun pepaya (*Carica papaya*) mengandung flavonoid yang berperan sebagai antiinflamasi mampu menghambat pembentukan radang penyebab nyeri dengan menghambat enzim siklooksigenase I (COX-1) yang berperan dalam biosintesis [8]. Sedangkan madu merupakan cairan yang dihasilkan oleh lebah dari sari bunga tanaman (floral nektar) atau bagian lain dari tanaman (ekstra floral nektar) ataupun

ekskresi serangga yang mempunyai rasa manis [9]. Madu memiliki kandungan flavonoid yang dapat mencegah produksi enzim cyclooxygenase yang dapat mengkatalisis sintesis prostaglandin dari asam arakidonat [10]. Flavonoid memblokir aksi dari enzim cyclooxygenase, yang menurunkan produksi mediator prostaglandin, sehingga dapat menghambat rasa nyeri. Selain itu, madu dapat menurunkan prostaglandin E2, prostaglandin alpha 2, dan thromboxane B2 di dalam darah sehingga dapat menurunkan rasa nyeri [11-12].

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang tingkatan nyeri yang dirasakan individu bersifat subjektif dan individual, dapat diukur dengan beberapa instrumen. Metode penilaian menggunakan skala NRS yang digunakan secara linier umumnya digunakan untuk mengukur intensitas nyeri dalam praktek klinik ditandai dengan garis angka 0-10 dengan interval yang sama dimana 0 menunjukkan tidak ada nyeri, 5 menunjukkan nyeri sedang, dan 10 menunjukkan nyeri berat [13].

Penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian seduhan daun pepaya (*Carica papaya* L.) yang dikombinasikan dengan madu terhadap intensitas nyeri haid pada wanita di Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman.

2 Metode Penelitian

2.1 Prosedur Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimental semu *Quasi Experimental* menggunakan teknik *Single Blind*. Populasi penelitian adalah Mahasiswa Farmasi Universitas Mulawarman angkatan 2018 dan 2019 sejumlah 20 orang yang diambil menggunakan metode *Simple Random Sampling* dengan beberapa kriteria inklusi. Sebelumnya penelitian ini diajukan kepada Komisi Etik Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman dengan nomor No.78/KEPK-FFUNMUL/EC/EXE/09/2021.

Subjek penelitian didapatkan dengan cara menyebarkan G-form yang berisi beberapa pertanyaan dan biodata selanjutnya subjek yang ada akan memasuki ruang grup via *whatsapp* dan akan diberikan lembar *Informed Consent*, kuesioner L-MMPI (*Lie-Minnesota Multiphasic*

Personality Inventory) dengan batas skor "TIDAK>10", dan lembar wawancara untuk diisi. Subjek dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang ada dan dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan yaitu kontrol positif dengan pemberian obat asam mefenamat dan kelompok uji dengan pemberian seduhan teh daun pepaya kombinasi madu. Sebelum perlakuan dilakukan subjek diberikan lembar NRS untuk diisi (*pretest*) setelah diberikan perlakuan sesuai kelompok yang didapatkan, selang ± 2 jam subjek kembali mengisi lembar NRS (*posttest*).

2.2 Analisis Data

Data yang didapatkan kemudian diolah dengan uji *Paired Test* untuk mengetahui potensi dari seduhan teh daun pepaya kombinasi madu sedangkan, untuk membandingkan dan mengetahui selisih atau perbedaan signifikan dari 2 kelompok perlakuan data diuji menggunakan analisis secara statistik yaitu uji normalitas *Shapiro Wilk*, karena data yang didapatkan tidak berdistribusi normal maka data dilanjutkan dengan analisis uji *Kruskal Wallis* menggunakan *software SPSS v23* untuk membandingkan dan mengetahui selisih atau perbedaan signifikan dari 2 kelompok perlakuan.

3 Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan pada bulan November 2021 diperoleh dari 20 responden Mahasiswa Farmasi Universitas Mulawarman. Hasil efektivitas uji *paired t test* menunjukkan signifikansi $0,000 < 0,05$ (tabel 1) yang dapat disimpulkan bahwa seduhan teh daun pepaya memiliki potensi yang sangat efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid pada wanita sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 1. Data baku signifikansi efektifitas seduhan daun pepaya kombinasi madu

KELOMPOK UJI		
Subjek	NRS Pretest	NRS Posttest
Subjek ke-1	9	2
Subjek ke-2	6	3
Subjek ke-3	9	5
Subjek ke-4	3	0
Subjek ke-5	8	4
Subjek ke-6	6	1
Subjek ke-7	5	1
Subjek ke-8	3	0
Subjek ke-9	1	0

Subjek ke-10	2	0
Stdev	2.89827	1.837873
Sig (2-tailed)	0,000 (p<0,05)*	

Berdasarkan skala nyeri NRS *pre-post* tiap kelompok uji dengan pemberian seduhan teh daun pepaya kombinasi madu (tabel 2). Sedangkan hasil *pre-post* berdasarkan skala nyeri NRS tiap kelompok kontrol positif dengan pemberian asam mefenamat 500 mg (tabel 3).

Tabel 2. data baku NRS kelompok uji seduhan teh daun pepaya kombinasi madu

KELOMPOK UJI (seduhan teh daun pepaya kombinasi madu)		
Nama Subjek	Pretest	Posttest
Subjek ke-1	9 (nyeri berat)	2 (nyeri ringan)
Subjek ke-2	6 (nyeri sedang)	3 (nyeri ringan)
Subjek ke-3	9 (nyeri berat)	5 (nyeri sedang)
Subjek ke-4	3 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-5	8 (nyeri berat)	4 (nyeri sedang)
Subjek ke-6	6 (nyeri sedang)	1 (nyeri ringan)
Subjek ke-7	5 (nyeri sedang)	1 (nyeri ringan)
Subjek ke-8	3 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-9	1 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-10	2 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Persentase	5,20%	1,60%
Selisih	3,60%	

Tabel 3. data NRS kelompok kontrol positif asam mefenamat 500 mg

KELOMPOK KONTROL POSITIF (asam mefenamat @500 mg)		
Nama Subjek	Pretest	Posttest
Subjek ke-1	6 (nyeri sedang)	3 (nyeri ringan)
Subjek ke-2	3 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-3	2 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-4	7 (nyeri berat)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-5	3 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-6	9 (nyeri berat)	7 (nyeri berat)
Subjek ke-7	2 (nyeri ringan)	0 (tidak nyeri)
Subjek ke-8	8 (nyeri berat)	3 (nyeri ringan)
Subjek ke-9	10 (nyeri sangat berat)	7 (nyeri berat)
Subjek ke-10	10 (nyeri sangat berat)	8 (nyeri berat)
Persentase	6,00%	2,80%
Selisih	3,20%	

Dari tabel 2 dan tabel 3, terlihat bahwa kelompok uji merupakan metode yang lebih efektif dalam menurunkan nyeri dismenore dengan pemberian seduhan teh daun pepaya kombinasi madu yang dilihat dari selisih antar rerata sebelum dan sesudah perlakuan yang tertinggi yaitu 3,60%. Sedangkan, kelompok kontrol positif dengan pemberian obat asam mefenamat 500 mg mengalami penurunan yang

tidak jauh dari kelompok uji dengan rerata selisih penurunan yaitu 3,20%. Berdasarkan hasil dari perbandingan yang ada dapat disimpulkan seduhan teh daun pepaya kombinasi madu lebih efektif atau memiliki potensi dan aktivitas lebih baik dibandingkan dengan pemberian obat asam mefenamat 500 mg walaupun selisih dari keduanya tidak terlalu jauh dalam menurunkan nyeri dismenore pada wanita.

Gambar 1 Diagram batang perbedaan intensitas nyeri haid kelompok uji dan kontrol

Berdasarkan data tersebut (gambar 1), terlihat pada kelompok kontrol positif memiliki nilai persentase pretest lebih besar yaitu 6.00% dibandingkan dengan nilai *posttest* yaitu 2.80%. Sedangkan pada kelompok uji memiliki persentase pretest lebih besar yaitu 5.20% dibandingkan dengan nilai *posttest* yaitu 1.60%. Maka, dapat disimpulkan bahwa kedua perlakuan yang diberikan memiliki efek yang signifikan atau memiliki potensi dalam menurunkan nyeri dismenore pada wanita.

Tabel 4. Data hasil perbandingan dari selisih penurunan nyeri 2 kelompok perlakuan

kelompok perlakuan	STDEV		Mean uji Kruskal-Wallis
	pretest	posttest	
kontrol positif (n=10)	3.03315	2.70671	9.3
Uji (n=10)	5.60 (mean)	2.20 (mean)	11.7
Sig. Kruskal-Wallis 0,349*			

Dari hasil signifikansi uji *Kruskal Wallis* jika nilai P Value yang ditunjukkan oleh nilai

Asymp.Sig. Jika nilai P Value < batas kritis (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kontrol positif dengan kelompok uji dari sediaan yang diberikan terhadap nyeri dismenore.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan jika dilihat dari hasil standar deviasi atau penyebaran data terlihat hasil *pretest* > *posttest*, (3.03315 > 2.7067) dengan *mean pretest* 5.60 dan *posttest* 2.20 maka disimpulkan pada hasil data *pretest* dan *posttest* memiliki keseragaman penyebaran data dan rata-rata yang baik.

Pada hasil data analisis uji *Kruskal Wallis* (tabel 4) didapatkan hasil $0,349 < 0,05$; maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan kontrol positif dan kelompok uji tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam menurunkan nyeri dismenore, tetapi jika dilihat dari data hasil *mean rank* atau rata-rata dari kedua perlakuan dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol positif memiliki *mean rank* 9.30 sedangkan kelompok uji memiliki *mean rank* 11.70 yang berarti bahwa dalam pengujian ini melihat potensi analgetik dan antiinflamasi untuk menurunkan nyeri dismenore masih terlihat perbedaan perbandingan selisih rata-rata antara seduhan teh daun pepaya kombinasi madu memiliki peringkat yang lebih tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa sediaan ini berada pada potensi penurunan nyeri dismenore yang lebih baik dan lebih efektif dibandingkan dengan asam mefenamat 500 mg walaupun memiliki selisih perbandingan yang tidak terlalu jauh. Hal-hal seperti ini sangat mungkin terjadi karena kurangnya pengawasan dan kepatuhan dari beberapa subjek penelitian maka data yang didapatkan kurang maksimal.

4 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa seduhan teh daun pepaya kombinasi madu telah memberikan efek yang baik dan efektif dibandingkan dengan OAINS dalam menurunkan nyeri dismenore dengan selisih perbandingan 2.4 terhadap intensitas nyeri.

5 Ucapan Terima Kasih

Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Mahasiswa Fakultas Farmasi

Universitas Mulawarman yang telah bersedia menjadi responden penelitian.

6 Kontribusi Penulis

Pakendek Fefryani : Melakukan penelitian, pengumpulan data serta menyiapkan draft manuskrip. Niken Indriyanti dan Nur Masyithah: Pengarah, pembimbing serta penyelarasan akhir manuskrip.

7 Etik

Keterangan layak etik pada penelitian ini dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman No.78/KEPK-FFUNMUL/EC/EXE/09/2021.

8 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

9 Daftar Pustaka

- [1] Jafarpour, Molouk, Hatefi. M, Najafi. F, Khajauikhan. J and Khani, A. (2015). The Effect of Cinnamon on Menstrual Bleeding and Systemic Symptoms with Primary Dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Medical Journal*. 17(4): e27032
- [2] Anisa, Magista Vivi. 2015. The Effect of Exercise On Primary Dysmenorrhea. *Jurnal majority Volume 4 Nomor 2*
- [3] Kostania, Gita dan Anik Kurniawati. 2016. Perbedaan Efektivitas Ekstrak Jahe Dengan Ekstrak Kunyit Dalam Mengurangi Nyeri Dismenore Primer Pada Mahasiswi Di Asrama Jurusan Kebidanan Poltekkes Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan, Volume 5*.
- [4] Proctor, M., & Farquhar, C. (2006). *Diagnosis and management of dysmenorrhoea*. *Bmj*, 332(7550), 1134–1138. <https://doi.org/10.1136/bmj.332.7550.1134> Makna. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [5] Sugumar, Ramya, Vasundara Krishnaiah, Gokul Shetty Channaveera, Shilpa Mruthyunjaya. 2013. Comparison Of The Pattern, Efficacy, And Tolerability Of Self-Medicated Drugs In Primary Dysmenorrhea: A Questionnaire Based Survey. *Indian Journal of Pharmacology, Volume 45*.
- [6] Food and Drug Administration (FDA). 2007. *Medication guide for nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)*. Diakses dari <http://www.fda.gov/downloads/drugs/drugsafety/ucm089162.pdf>

- [7] Laila, N. N. (2011). *Buku Pintar Menstruasi dan Solusi Atasi Segala Keluhannya*. Yogyakarta: Buku Biru.
- [8] Afrianti, Ria., Revi Yenti., & Dewi Meustika. 2014. Uji Aktifitas Analgetik Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) pada Mencit Putih Jantan yang di Induksi Asam Asetat 1%. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis* (ISSN: 2407-7062) Vol. 01 No. 01
- [9] Wulandari, Devyana Dyah. 2017. Kualitas Madu (Keasaman, Kadar Air, Dan Kadar Gula Pereduksi) Berdasarkan Perbedaan Suhu Penyimpanan. *Jurnal Kimia Riset*, Volume 2 No. 1, Online ISSN: 2528-0422
- [10] Goenarwo, E., Chodidjah, & Susanto, H. (2011). *Uji Efektifitas Analgesik Madu pada Tikus dengan Metode Geliat asetat*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.
- [11] Amani, Soroush, Kheiri, S & Ahmadi, A. (2015). Honey Versus Diphenhydramine for Post-Tonsillectomy Pain Relief in Pediatric Cases: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Volume 9(3): SC01-SC04.
- [12] Oskouei, Tahereh. E. (2012). Traditional and Modern Uses of Natural Honey in Human Disease: A Review. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*. Volume, 16, No, 6. http://www.mums.ac.ir/basic_medical/en/index.
- [13] Gulati, A. Loh J. 2011. Assessment Of Pain: *Complete Patient Evaluation*. In: Vadivelu, Nalini, Urman, Richard D., and Hines, Roberta L. Editors. *Essentials Of Pain Management*. New York: Springer.