

EFEKTIVITAS CLITORIA TERNATEA L. (BUNGA TELANG) TERHADAP KEJADIAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI

Yeni Anggraini, Uji Utami*

STIKes Mitra Husada, Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia

Abstrak

Dismenore merupakan masalah reproduksi yang sangat umum pada remaja putri, dengan angka kejadian di Indonesia mencapai 91,27%. Kondisi ini terjadi karena kontraksi otot rahim yang kuat akibat produksi prostaglandin berlebih, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Penanganan medis biasanya menggunakan obat NSAIDs, tetapi penggunaan jangka panjang bisa menimbulkan efek samping. Karena itu, dibutuhkan alternatif nonfarmakologis seperti bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) yang kaya akan flavonoid, saponin, dan terpenoid. Luteolin dalam bunga telang diketahui dapat menekan produksi prostaglandin dengan menghambat enzim COX-2. Penelitian ini menguji bunga telang sebagai terapi tunggal dengan dosis 2 gram untuk solusi mandiri yang praktis bagi remaja. Tujuan penelitian adalah mengetahui efektivitas seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dalam menurunkan tingkat dismenore pada remaja putri di Desa Klodran. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan One Group Pretest-Posttest. Sebanyak 30 remaja putri di Desa Klodran, Colomadu, Karanganyar dipilih dengan teknik purposive sampling. Skala nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi berupa seduhan 2 gram bunga telang dalam 100 cc air mendidih, diminum dua kali sehari selama tiga hari pertama menstruasi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor nyeri sebelum intervensi adalah 5,85 (nyeri sedang). Setelah seduhan bunga telang diberikan, rata-rata skor nyeri turun secara signifikan menjadi 2,51 (nyeri ringan) dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Ini menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Kesimpulannya, seduhan bunga telang dosis 2 gram efektif menurunkan tingkat dismenore pada remaja putri. Temuan ini mendukung penggunaan bunga telang sebagai terapi komplementer mandiri yang aman, alami, dan ekonomis untuk mengatasi nyeri haid dalam praktik kebidanan.

Kata kunci : bunga telang; *clitoria ternatea* L.; dismenore; remaja putri

THE EFFECTIVENESS OF CLITORIA TERNATEA L. (TELANG FLOWER) IN REDUCING THE INCIDENCE OF DYSMENORRHEA IN ADOLESCENT GIRLS

Yeni Anggraini, Uji Utami*

Abstract

*Dysmenorrhea is a common reproductive health problem among adolescent girls, with a prevalence of 91.27% in Indonesia. It is mainly caused by strong uterine muscle contractions due to high prostaglandin levels, which often interfere with daily life. The usual treatment is nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), but long-term use can lead to side effects. Because of this, there is a need for safe and practical non-drug alternatives. Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.) contains flavonoids, saponins, and terpenoids. Luteolin, one of its compounds, can reduce prostaglandin production by inhibiting cyclooxygenase 2 (COX 2). This study examined the effectiveness of a 2-gram dose of butterfly pea flower as a self-care option*

for adolescents. The goal was to see if butterfly pea flower infusion could lower the intensity of dysmenorrhea in adolescent girls in Klodran Village. The study used a quasi-experimental, one-group pretest posttest design. Thirty adolescent girls were chosen through purposive sampling. Pain levels were measured with the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. The intervention involved drinking a 2 gram butterfly pea flower infusion in 100 ml of boiling water, twice daily for the first 3 days of menstruation. The Wilcoxon test was used to analyze the data. The average pain score before the intervention was 5.85 (moderate pain), which dropped to 2.51 (mild pain) after the intervention ($p = 0.000$, $p < 0.05$). These results show a significant decrease in dysmenorrhea intensity after the intervention. In conclusion, a 2 gram butterfly pea flower infusion is effective in reducing dysmenorrhea and could be a safe, natural, and affordable complementary therapy in midwifery practice.

Keywords : adolescent girls; butterfly pea flower; *clitoria ternatea* l; dysmenorrhea

Korespondensi: Uji Utami. STIKes Mitra Husada Karanganyar, Jawa Tengah. Email: utami2985@gmail.com. 087870123251

LATAR BELAKANG

Permasalahan kesehatan reproduksi pada remaja putri adalah hal yang sangat penting, terlebih pada saat masa menstruasi, karena menstruasi adalah suatu tanda bahwa seorang remaja putri siap untuk memasuki masa reproduksinya. Namun, pada masa menstruasi ini sering ditemui permasalahan, salah satunya adalah dismenore atau yang lebih dikenal dengan nyeri perut karena kontraksi/kram rahim yang terjadi selama menstruasi. Hal ini dapat terjadi karena adanya peluruhan lapisan dinding rahim. Rasa nyeri ini biasanya muncul di perut bagian bawah dan dapat menyebar ke punggung bawah, panggul, hingga paha, yang disebabkan oleh kontraksi otot rahim yang sangat intens untuk mengeluarkan darah menstruasi (Gerancher, 2018).

Secara global, prevalensi total dismenore sekitar 71,3%, dengan dismenore primer mencapai 73% dan dismenore sekunder 35% (Wang *et al.*, 2022), sedangkan di Indonesia, angka kejadian dismenorea primer berada pada kisaran 91,27%, dengan 52,35% mengalami nyeri pada tingkat sedang hingga berat (Situmorang *et al.*, 2024).

Penanganan dismenore saat ini umumnya menggunakan pendekatan farmakologis melalui pemberian obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) seperti ibuprofen, asam mefenamat, dan aspirin (Lee dan Kim, 2020). Meskipun obat ini efektif, penggunaan jangka panjang mendorong pencarian terapi nonfarmakologis yang lebih aman, salah satunya berupa bahan pangan lokal seperti bunga telang (*Clitoria ternatea* L.). Bunga telang memiliki potensi farmakologis sebagai analgesik dan antiinflamasi berkat kandungan fitokimia yang melimpah, seperti flavonoid, saponin, dan terpenoid (Verma *et al.*, 2024).

Dari sudut pandang biokimia, bunga telang kaya akan senyawa fenol, termasuk antosianin dan flavonoid, yang berperan dalam menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) dan lipoksigenase. Senyawa tertentu seperti luteolin dan luteolin 7-glukosida yang terkandung dalam bunga telang dapat mengurangi produksi prostaglandin dengan cara menghambat enzim COX-2, sehingga efektif dalam meredakan nyeri dan mengurangi pelebaran pembuluh darah (Athallah *et al.*, 2024).

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian efektivitas seduhan bunga telang sebagai terapi tunggal dengan dosis tepat 2 gram. Penelitian terdahulu dominan berupa uji laboratorium pada mencit untuk penurunan geliat setelah induksi kimia (Mudriyastutik *et al.*, 2023). Studi pada manusia sebelumnya lebih banyak menggunakan terapi kombinasi, seperti bunga telang dengan jahe, untuk mengatasi dismenorea remaja putri (Ananti *et al.*, 2024).

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan memberikan bukti klinis tentang efektivitas bunga telang sebagai solusi mandiri yang praktis dan ekonomis bagi remaja putri dalam mengelola dismenore. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar pengembangan terapi komplementer dalam praktik keperawatan dan kebidanan.

METODE/DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest* untuk membandingkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi bunga telang. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang 0-10. Intervensi berupa seduhan 2 gram bunga telang dalam 100 cc air mendidih, diminum dua kali sehari selama tiga hari pertama menstruasi. Penelitian ini mengikuti prinsip etik, termasuk surat izin etik No. 062/KEPK-STIKes MHK/EC/VI/2025, informed consent, menjaga kerahasiaan data, dan tanpa paksaan. Analisis data meliputi analisis univariat untuk karakteristik responden dan distribusi tingkat nyeri, serta analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal.

POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING

Populasi pada penelitian ini adalah 30 remaja putri di Desa Klodran, Colomadu, Karanganyar dengan teknik pengambil sampel *purposive sampling*.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Usia Menarche, dan Siklus Menstruasi

Usia	F	%
14	6	20
15	12	40
16	9	30
17	3	10
Usia Menarche	F	%
11	5	16,7
12	14	46,7
13	8	26,6
14	3	10
Siklus Menstruasi	F	%
24-35	27	90
<24	2	6,7
>35	1	3,3

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berusia 15 tahun (40,0%), mengalami menarche pada usia 14 tahun (46,7%), dan memiliki siklus menstruasi normal (90,0%).

2. Analisis Univariat

Tabel 2.

Karakteristik Responden Berdasarkan Skala Nyeri Dismenorea Sebelum Intervensi

Skala Nyeri (NRS)	F	%
Nyeri ringan (1-3)	3	10
Nyeri sedang (4-6)	18	60
Nyeri berat (7-9)	9	30

Berdasarkan hasil pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar

responden mengalami nyeri sedang (60,0%)

Tabel 3.

Karakteristik Responden Berdasarkan Skala Nyeri Dismenorea Setelah Intervensi		
Skala Nyeri (NRS)	F	%
Nyeri ringan (1-3)	20	66,6
Nyeri sedang (4-6)	6	20
Nyeri berat (7-9)	4	13,4

Berdasarkan Tabel 3, setelah diberikan seduhan bunga telang, mayoritas responden (66,6%) melaporkan penurunan nyeri menjadi skala ringan. Hal ini menegaskan adanya perubahan positif pada tingkat nyeri setelah intervensi

Tabel 4.

Perbedaan Rata-Rata Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Bunga Telang

Variabel	Z	p-value
Nyeri Dismenorea	-4,782	0,000

Berdasarkan Tabel 4 di dapat hasil dari Uji Wilcoxon menunjukkan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$), yang berarti ada perbedaan signifikan pada tingkat nyeri menstruasi sebelum dan sesudah pemberian seduhan bunga telang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) sangat efektif dalam menurunkan intensitas dismenore pada remaja putri di Desa Klodran. Sebelum pemberian intervensi, rata-rata skor nyeri responden adalah 5,85 (kategori nyeri sedang), yang sejalan dengan data prevalensi bahwa dismenore. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) efektif menurunkan intensitas dismenore pada remaja putri di Desa Klodran. Sebelum intervensi, rata-rata skor nyeri responden adalah 5,85 (nyeri sedang), sesuai dengan data prevalensi bahwa dismenore adalah keluhan umum pada remaja. Setelah seduhan bunga telang diberikan selama tiga hari, rata-rata skor nyeri turun menjadi 2,51. Uterus

menjadi buruk serta resistensi pembuluh darah rahim yang tinggi.

Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh Sajeewani et al. (2023), secara medis, nyeri haid atau dismenore terjadi karena rahim memproduksi zat prostaglandin yang berlebihan. Zat ini memicu aktivitas rahim yang tidak normal dan mengganggu kelancaran aliran darah, sehingga pembuluh darah menyempit dan jaringan rahim kekurangan oksigen, yang kemudian menimbulkan rasa nyeri kram. Gangguan ini menghambat sirkulasi nutrisi penting dan menghalangi pembuangan sisa metabolisme dari dalam sel. Akibatnya, terjadi penumpukan "sampah" metabolisme yang justru memicu produksi prostaglandin semakin banyak, sehingga rasa nyeri menjadi lebih berat dan darah haid yang keluar pun cenderung sedikit sehingga menunjukkan adanya korelasi positif antara intensitas nyeri dengan peningkatan nilai indeks pulsatisitas (PI) dan indeks resistensi (RI) pada pembuluh darah uterus, yang mengonfirmasi bahwa gangguan sirkulasi dan tingginya resistensi

vaskular berperan penting dalam patofisiologi nyeri haid (Sajeewani *et al.*, 2023).

Penurunan skala nyeri dismenore yang dirasakan oleh remaja putri setelah mengonsumsi rebusan bunga telang bisa dipengaruhi oleh efek samping analgesik pada bunga telang yang bisa mengatasi produksi prostaglandin yang berlebihan pada saat haid, seperti hasil penelitian dari Kusumawardani (2024) yang menyatakan bahwa mekanisme analgesik bunga telang ini berkaitan erat dengan kandungan fitokimia dalam bunga telang. Sumber menyebutkan bahwa ekstrak etanol *Clitoria ternatea* L. mengandung flavonoid, saponin, dan terpenoid. Senyawa flavonoid, khususnya antosianin, bekerja sebagai inhibitor enzim lipoksigenase dan siklooksigenase (COX). Penghambatan pada enzim COX mengakibatkan penurunan produksi prostaglandin dari asam arakidonat. Karena prostaglandin adalah mediator utama yang memicu kontraksi rahim dan rasa nyeri, penurunannya secara langsung meredakan gejala dismenore (Kusumawardani *et al.*, 2024).

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ahmed *et al* (2024) juga menemukan bahwa bunga telang mampu mengatasi nyeri dan memperlancar sirkulasi darah karena mempunyai ikatan molekul quercetin dan kaempferol, dengan pemberian bunga telang dapat dapat menekan COX 2 dan mediator inflamasi, quercetin dan kaempferol pada bunga telang mengurangi produksi prostaglandin dan sitokin yang memicu nyeri, vasodilatasi, dan peningkatan permeabilitas vaskular yang menyebabkan sifat antiinflamasi ini membantu memperbaiki sirkulasi darah di area panggul, rahim dan mengurangi vasodilatasi pembuluh

darah yang berlebihan, sehingga rasa kram berkurang serta sirkulasi darah menjadi lancar kembali (Ahmed *et al.*, 2024).

Potensi *Clitoria ternatea* L. dalam menurunkan nyeri dismenore didukung secara ilmiah oleh kemampuannya sebagai agen antiinflamasi yang kuat. Berdasarkan penelitian terbaru, ekstrak telang terbukti mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan steroid. Secara spesifik, senyawa flavonoid dalam tanaman ini bekerja sebagai biokatalisator yang menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX). Hal ini sangat relevan dengan penanganan dismenore, karena nyeri haid dipicu oleh produksi prostaglandin yang berlebih melalui jalur enzim COX tersebut. Dengan terhambatnya enzim COX, produksi prostaglandin akan menurun, sehingga kontraksi otot rahim yang menyebabkan kram dapat berkurang. Lebih lanjut, efektivitas antiinflamasi dari ekstrak telang ini bahkan dilaporkan memiliki kekuatan yang sebanding dengan kontrol positif (Natrium diklofenak) pada dosis tertentu, yang menunjukkan potensinya yang stabil sebagai pereda nyeri alami (Putri *et al*, 2024).

Hasil penelitian ini didukung oleh studi sebelumnya yang dilakukan oleh Ananti (2024) dengan intervensi pemberian bunga telang dan jahe dalam mengatasi dismenore pada remaja putri tahun 2022. Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata nyeri haid sebelum diberikan ramuan bunga telang adalah 5,97. Setelah diberikan ramuan bunga telang, rata-rata nyeri haid menjadi 0,51 dengan nilai P 0,000, kurang dari 0,05. dibandingkan dengan pengobatan farmakologis seperti ibuprofen, bunga telang menawarkan alternatif yang lebih alami dengan efek samping yang

minimal bagi remaja (Ananti *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dosis 2 gram efektif menurunkan tingkat nyeri menstruasi (dismenore) pada remaja putri di Desa Klodran, Karanganyar. Rata-rata nyeri turun secara signifikan dari 5,85 menjadi 2,51 dengan *p-value* 0,000. Temuan ini menunjukkan bunga telang dapat digunakan sebagai terapi komplementer mandiri yang aman dan ekonomis untuk mengatasi dismenore.

SARAN

Bunga telang disarankan sebagai terapi komplementer mandiri dalam praktik kebidanan. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dengan sampel lebih luas untuk memperkuat generalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, N. *et al.* (2024) "Role of Clitoria ternatea (Butterfly Pea) Flower in Endometriosis and Related Pain : A Network Pharmacology-Based Investigation and Experimental Validation †," hal. 2023–2024.
- Ananti, Y. *et al.* (2024) "Effectiveness Of Clitoria Ternatea And Zingibers Officinale Concoction On The Reduction Of Dysmenorrhea in Adolescent Girls," 07(02), hal. 148–158.
- Athallah, D.R. *et al.* (2024) "Review Article : Potensi Farmakologi Bunga Telang (Clitoria ternatea) Review Article : Pharmacological Potential of Butterfly Pea (Clitoria ternatea)," 14, hal. 1613–1619.
- Gerancher, K.R. (2018) "Acog committee opinion," 132(760), hal. 249–258.
- Kusumawardani, N. *et al.* (2024) "ORIGINAL ARTICLE Evaluation of analgesic and antidiarrheal activity of Clitoria ternatea Linn . ethanol flower extract Evaluasi aktivitas analgesik dan antidiare ekstrak etanol bunga telang (Clitoria ternatea Abstrak," hal. 358–364.
- Lee, D. dan Kim, S.K. (2020) "A comprehensive review and the pharmacologic management of primary dysmenorrhea," 63(3), hal. 171–177.
- Mudriyastutik, Y. *et al.* (2023) "UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BUNGA TELANG (CLITORIA TERNATEA," 14(2), hal. 378–386.
- Sajeewani, V. *et al.* (2023) "International Journal of Ayurveda and Pharma Research," 11(11), hal. 76–79.
- Putri, F.S., Arief, M.J. dan Rusli, R. (2024) "Uji Aktivitas Antiinflamasi Akut Ekstrak Etanol dan Ekstrak Air Daun Telang (Clitoria ternatea L .) dengan Induksi Karagenan," 10(1), hal. 151–156.
- Situmorang, H. *et al.* (2024) "Prevalence and risk factors of primary dysmenorrhoea among medical sectional survey students : a cross- - in Indonesia," hal. 1–9. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-086052>.
- Verma, K., Devi, L. dan Kuresi, M.A. (2024) "PHYTOCHEMICALS AND PHARMACOLOGICAL PROPERTIES OF CLITOREA TERNATEA : A REVIEW," 9, hal. 73–81. Tersedia pada: <https://doi.org/10.47760/ijpsm.2024.v09i01.006>.
- Wang, L. *et al.* (2022) "Prevalence and Risk Factors of Primary

Dysmenorrhea in Students: A Meta-Analysis," *Value in Health*, 25(10), hal. 1678–1684. Tersedia pada:
<https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.03.023>.