

## RINGKASAN

### UJI AFRODISIACA MINYAK ATSIRI KUNCUP BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.) TERHADAP LIBIDO TIKUS JANTAN.

Arifah Sri Wahyuni, M.Sc, Apt

Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Indonesia dikenal sebagai *mega center* keaneka ragaman hayati (*biodiversity*) yang terbesar di dunia yang terdiri dari tumbuhan tropis dan biota laut. termasuk penelitian berbagai tumbuhan sebagai sumber bahan obat. Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry). merupakan salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk bahan obat, salah satunya sebagai afrodisiaka, yaitu untuk meningkatkan libido seksual yang dapat bekerja secara hormonal maupun non hormonal. Libido adalah suatu rangsangan seksual sebagai pembangkit perilaku seksual, dalam penelitian ini diamati dari parameter *mounting latency* (ML) dan *mounting frequency* (MF). Cengkeh mengandung Eugenol, eugenolacetate, caryophellene, acetylene eugenol, sesquiterpene, ester, phenyl propanoid (Sumalatha, et al., 2010).

Penelitian menyebutkan bahwa ekstrak etanol 50% kuncup bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.) dosis 100, 250 dan 500 mg/kg dapat meningkatkan aktivitas seksual dan libido tikus jantan (Tajuddin, et al., 2004). Efek ini kemungkinan dikontribusi oleh kandungan kimia kuncup bunga cengkeh, eugenol (Sumalatha *et al.*, 2010). Eugenol, sebagai senyawa utama dilaporkan mempunyai aktivitas menghambat lipid peroksidase dan juga terlibat dalam aktivitas enzim superoksidase dismutase, katalase, glutathione peroxidase-6 phosphate dehydrogenase (Kumarvelu, et al., 1996) dan juga dilaporkan mempunyai aktivitas vasodilator.

Eugenol adalah komponen terbesar penyusun minyak atsiri kuncup bunga cengkeh. Eugenol adalah suatu senyawa aromatik yang mempunyai gugusan sterol dan fenol (Tajuddin *et al.*, 2004). Gugusan ini yang memungkinkan berlaku sebagai afrodisiaka dengan aksi vasodilator (Criddle, et al., 2003). Aksi vasodilator ini akan memperpanjang ereksi. Dengan demikian dapat diamati perpanjangan ereksi dengan parameter *mounting frequency* (MF). Disamping itu efek peningkatan libido juga dapat diamati dari parameter *mounting latency* (ML), yaitu suatu parameter yang menggambarkan kecepatan efek afrodisiaka suatu sediaan.

Sejumlah tikus jantan yang telah diberi perlakuan dengan sediaan minyak atsiri kuncup bunga cengkeh dengan dosis 6,25; 12,5 dan 25 mg/kgbb selama 7 hari diamati efek peningkatan libido dengan menempatkannya pada sebuah kandang bersama dengan tikus betina. Hasil pengamatan terhadap parameter ML dan MF adalah sebagai berikut (tabel1)

Tabel 1. Purata (rata-rata  $\pm$  SE) parameter **Monting Latency (ML)** dan **Mounting Frequency (MF)**

Kelompok Perlakuan	Monting Latency (menit)		Mounting Frequency (kali)	
	Rata-rata	SE	Rata-rata	SE
Kontrol Positif (tribulus terrestris 25 mg/kgbb)	2,2	0,7	43,2	4,9
Kontrol Negatif (1% tween 80)	45,0	10,3	5,8	1,6
Sediaan uji dosis 6,25mg/kgBB	26,2	21,9	32,8	21,7
Sediaan uji dosis 12,5mg/kgBB	1,52	0,4	35,0	5,6
Sediaan uji dosis 25mg/kgBB	3,0	1,7	77,4	4,1

Perlakuan dengan minyak atsiri kuncup bunga cengkeh menunjukkan peningkatan libido tikus jantan. Efek tersebut mulai terlihat setelah pemberian sediaan uji dosis 25 mg/kgbb ( $p < 0,05$  dengan kontrol negatif). Peningkatan libido lebih didominasi oleh meningkatnya parameter MF. Pemberian dosis yang lebih rendah belum mampu memberikan efek peningkatan libido. Intensitas efek libido mulai meningkat secara signifikan setelah pemberaian dosis tersebut. Bahkan intensitas efeknya lebih besar dibandingkan dengan pemberian TT ( $p < 0,05$ ). Minyak atsiri kuncup bunga cengkeh mulai dosis 25 mg/kgBB memiliki efek afrodisiak (peningkatan libido) pada tikus jantan. Efek libido mulai terlihat (ML) pada menit ke  $3,0 \pm 1,7$  dengan frekuensi tunggangan sebesar  $77,4 \pm 4,1$  kali

## DAFTAR PUSTAKA

- Criddle, D. N., Madeira, S. V., and Moura, S. D. (2003). Endothelium -dependent and - independent vasodilator effects of eugenol in the rat mesentric vascular bed. *J Pharm Pharmacol* 55, 359-365.
- Kumarvelu, P., Subramanyam, S., Dakshin, M. D. P., and Devraj, N. S. (1996). The antioxidant effect of eugenol on carbon tetrachloride-induced erythrocyte damage in rats. *Nut Biochem* 7, 23-28.

- Sumalatha, K., Kumar, S., and Lakshmi, M. (2010). Review On Natural Aphrodisiac Potentials To Treat Sexual Dysfunction. *International Journal of Pharmacy & Therapeutics* 1, 10-18.
- Tajuddin, S. A., Latif, A., and Qasmi, I. A. (2004). Effect of 50% ethanolic extract of *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry. (clove) on sexual behaviour of normal male rats. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 4:17, 1-7.