



POTENSI MANFAAT KONSUMSI SAFFRON PADA MASA KEHAMILAN

Topgati Hanif Bamasri

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. DR. Ir. Sumatri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng,
Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung, Indonesia 35145
topgatihanif@gmail.com (+6285273057937)

ABSTRAK

Kehamilan diartikan sebagai pembuahan atau penyatuan spermatozoa dengan ovum yang diikuti dengan proses nidasi atau implantasi. Kehamilan merupakan masa dimana tubuh wanita mengalami serangkaian perubahan fisiologis, anatomis dan psikologis yang bertujuan untuk proses adaptasi terhadap gaya hidup dan kehamilan yang dialaminya. Saffron, kepala putik kering dari tumbuhan *Crocus sativus*, salah satu tumbuhan dari famili Iridaceae, memiliki lebih dari 150 komponen kimiawi pada stigma saffron, dimana tiga komponen utamanya adalah crocins, picrocrocin dan safranal. Komponen aktif saffron telah terbukti memiliki efek farmakologis seperti antikonvulsan, antidepresan, antiradang, antitumor, meningkatkan daya belajar dan daya ingat, dan lain-lain. Metode penulisan artikel ini adalah studi literatur. Sumber pustaka dalam penulisan artikel ini terdiri dari 22 pustaka baik dari buku, jurnal nasional maupun internasional, dan website. Konsumsi saffron yang sesuai dosis memiliki potensi manfaat bagi ibu hamil untuk mengatasi perubahan fisiologis atau psikologis seperti mengurangi sakit perut, nyeri otot dan kram, mual dan muntah, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan kualitas tidur dan mood. Namun konsumsi kunyit yang berlebihan dapat menimbulkan potensi efek samping yang tidak diharapkan pada awal kehamilan yaitu meningkatkan kesiapan serviks untuk melahirkan sehingga dapat menyebabkan terjadinya aborsi atau kelahiran prematur.

Kata kunci: *crocus sativu*; *kehamilan*; *saffron*

POTENTIAL BENEFITS OF SAFFRON CONSUMPTION DURING PREGNANCY

ABSTRACT

Pregnancy is defined as fertilization or union of spermatozoa and ovum which is continued by the process of nidation or implantation. Pregnancy is a period in which a woman's body experiences a series of physiological, anatomical and psychological changes aimed at the process of adaptation to the lifestyle and pregnancy experienced. Saffron, dried stigma from the Crocus sativus plant, one of the plants of the Iridaceae family, has more than 150 chemical components on the saffron stigma, where the three main components are crocins, picrocrocin (safranal intermediaries) and safranal. Active components of saffron have been shown to have pharmacological effects such as anticonvulsants, antidepressants, anti-inflammatory, antitumor, improve learning and memory, and others. The method used in writing this article is the study of literature. Literature sources used in writing this article involve 22 libraries both from books, national or international journals, and websites. Dosage saffron consumption has potential benefits for pregnant women to deal with physiological or psychological changes such as reducing abdominal pain, muscle aches and cramps, nausea and vomiting, lowering blood pressure, and improving sleep quality and mood. However, excessive consumption of saffron can cause potential side effects that are not expected in early pregnancy which is to increase the readiness of the cervix for birth so that it can cause abortion or pretem birth.

Keywords: crocus sativus; pregnancy; saffron

PENDAHULUAN

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum yang dilanjutkan dengan proses nidasi atau implantasi (Evayanti, 2015). Proses kehamilan merupakan kesatuan proses yang dimulai dari konsepsi, nidasi, pengenalan adaptasi, pemeliharaan kehamilan, perubahan endokrin sebagai persiapan kelahiran bayi dan persalinan dengan kesiapan pemeliharaan bayi (Sitanggang dkk, 2012). Waktu kehamilan normal berlangsung selama 40 minggu dihitung sejak fase fertilisasi hingga kelahiran bayi. Masa kehamilan dibagi dalam tiga trimester, yaitu trimester kesatu (minggu ke-1 hingga ke-13), trimester kedua (minggu ke-14 hingga ke-27) dan trimester ketiga (minggu ke-28 hingga ke-40) (Evayanti, 2015).

Masa kehamilan merupakan masa dimana tubuh wanita mengalami serangkaian perubahan fisiologis, anatomis dan psikologis yang bertujuan sebagai proses adaptasi pola hidup dan proses kehamilan yang dialami (Muhtasor, 2013). Perubahan fisiologis dan anatomis yang dialami oleh wanita hamil berupa perubahan pada sistem reproduksi, kardiovaskular, pernapasan, ginjal, endokrin, muskuloskeletal, gastrointestinal, dan integumen (Ludmila, 2018). Menurut Varney dkk (2007), wanita hamil akan memiliki beberapa ketidaknyamanan atau keluhan ringan akibat dari kehamilannya, seperti sesak napas, nokturia, konstipasi, nyeri ulu hati, kram tungkai, edema dependen, serta nyeri punggung bawah. Perubahan psikologis yang dialami wanita hamil dibedakan berdasarkan masa kehamilan. Pada trimester kesatu, seorang wanita berada pada masa penentuan untuk menerima keadaan bahwa ia sedang

hamil. Masa ini diikuti oleh meningkatnya kadar hormon progesterone dan estrogen sehingga menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari. Hal tersebut sering kali membuat wanita merasa tidak sehat dan membenci kehamilannya (Kamariyah dkk, 2014). Pada trimester kedua, wanita hamil berada pada masa pancaran kesehatan dimana ia merasa sehat dan telah menerima kehamilannya (Kumalasari, 2015). Pada trimester ketiga, wanita hamil akan masuk pada masa menunggu dan waspada dimana ia kembali merasa tidak nyaman karena kehamilannya dan sering kali merasa dirinya jelek. Selain itu, ia akan merasa sedih karena akan berpisah dari bayi yang dikandungnya dan merasa kehilangan perhatian khusus yang diterima selama masa kehamilan (Dewi, 2011).

Saffron, stigma kering dari tanaman *Crocus sativus* (salah satu tanaman dari famili Iridaceae), memiliki warna, rasa, dan aroma yang khas. Saffron biasa digunakan sebagai rempah, pewarna dan penambah rasa pada makanan serta kosmetik. Berdasarkan analisis kimia, terdapat lebih dari 150 komponen kimia pada stigma saffron, dimana tiga komponen utamanya adalah crocins (crocetin), picrocrocin (perantara safranal) dan safranal. Ketiga komponen tersebut merupakan komponen yang membuat warna, rasa dan aroma eksklusif dari saffron (Hosseinzadech, 2014). Komponen aktif saffron telah terbukti memiliki efek farmakologikal seperti antikonvulsan, antidepresan, antiinflamasi, antitumor, meningkatkan daya belajar dan daya ingat, dan lain-lain. Selama 20 tahun terakhir telah terjadi peningkatan data penggunaan saffron dalam bidang kedokteran (Moshiri dkk, 2006). Berdasarkan adanya bukti efek

farmakologikal dari komponen kimia saffron, penulis tertarik untuk mengetahui apa saja efek dari konsumsi saffron pada masa kehamilan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah studi literatur. Sumber pustaka yang digunakan dalam penulisan artikel ini melibatkan 22 pustaka baik yang berasal dari buku, jurnal nasional atau internasional, maupun website. Artikel yang terpilih ditelaah dengan metode *systematic literature review* yaitu dengan mengumpulkan, mengevaluasi, dan mengembangkan penelitian pada fokus tertentu.

Penelusuran sumber pustaka dilakukan melalui database NCBI, Garuda, Sinta, dan Google Scholar dengan kata kunci saffron, *Crocus sativus*, pregnancy, kehamilan, benefits of saffron, nutrition of saffron. Pemilihan sumber pustaka dilakukan dengan melakukan peninjauan pada judul dan abstrak sumber pustaka. Selanjutnya, sumber pustaka yang digunakan merupakan hasil terbitan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir.

HASIL

Saffron sebagai salah satu rempah termahal di dunia dinilai aman untuk dikonsumsi selama masa kehamilan apabila digunakan dengan kuantitas yang tidak berlebihan atau dosis yang sesuai. Berdasarkan Drug Information Database, konsumsi saffron secara berlebihan dapat menyebabkan kontraksi uterus, trombositopenia, perdarahan, dan aborsi (Siddiqui dkk, 2018). Namun, ketika saffron dikonsumsi dengan kuantitas yang sesuai terdapat beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh wanita hamil.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk menguji adanya manfaat dari saffron pada masa kehamilan baik yang dilakukan terhadap hewan coba ataupun kepada manusia didapatkan adanya potensi manfaat terhadap sistem pencernaan, system kardiovaskular, dan dapat bekerja sebagai antidepresan, anti spasmodik, antiinflamasi serta memiliki efek sedative. Namun konsumsi yang berlebihan dapat menimbulkan efek samping diawal kehamilan. Potensi efek samping dan manfaat saffron tersebut dibahas lebih jelas pada bagian pembahasan.

PEMBAHASAN

Sistem Pencernaan

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Javadi, Sahebkar dan Emami dipublikasikan oleh Irian Journal of Basic Medical Sciences pada tahun 2013, ditemukan komponen saffron yang dapat memberikan efek hepatoprotektif, gastric tonic, dan menurunkan nafsu makan. Menurut Tabari dalam survei tersebut, saffron memiliki sifat hangat, moderate, dan kering. Selain itu, saffron juga merupakan bahan pelarut dan bersifat basa sehingga dapat mengobati obstruksi hepar. Razi menambahkan pada survei tersebut bahwa saffron adalah obat digestif yang memiliki komponen astringent/ dapat menghentikan aliran darah. Sehingga dapat membersihkan lambung (Javadi, 2013).

Studi lain menunjukkan bahwa setiap komponen dari saffron memiliki efek yang berbeda pada jaringan otot. Saffron dapat bekerja sebagai antispasmodik yang dapat meringankan nyeri abdomen dengan membantu digesti dan meningkatkan nafsu makan (Gorginzadeh, 2018).

Sistem Kardiovaskular

Studi pada tikus yang dilakukan oleh Nasiri dkk pada tahun 2015, menunjukkan bahwa ekstrak saffron yang diberikan kepada tikus normotensi dan tikus hipertensi memiliki hasil yang bermakna ($p=0.001$) pada perbedaan aorta secara histologi. Sehingga Zohreh dkk menyimpulkan bahwa pemberian saffron dapat mencegah kenaikan tekanan darah dan meningkatkan terjadinya remodeling aorta pada tikus hipertensi. Hasil penelitian ini memungkinkan adanya pengaruh saffron untuk mencegah terjadinya hipertensi. Dimana pengaruh tersebut diharapkan dapat pula terjadi pada wanita hamil.

Antidepresan

Salah satu penemuan penting yang berkaitan dengan manfaat dari saffron adalah adanya aktivitas antidepresan. Terdapat percobaan klinis yang telah dilakukan terkait hal tersebut yaitu evaluasi efikasi saffron pada depresi ringan hingga sedang. Studi tersebut melaporkan bahwa saffron lebih efektif daripada placebo dan setidaknya memiliki efek yang sama dengan dosis terapeutik imipramine dan fluoxetine (Wang dkk, 2010). Menurut Srivastava dkk (2010), dua komponen aktif saffron yaitu crocin dan safranal menunjukkan efek antidepresan. Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Hosseinzadeh dkk (2004) terhadap mencit yang diuji renang secara terpaksa dan diberikan campuran aquades serta ekstrak ethanolic stigma saffron (0,2-0,8 g/kg), ekstrak safranal (0,15-0,5 mL/kg), dan ekstrak crocin (50-600mg/kg). Hasilnya menunjukkan pemberian ekstrak tersebut dapat mengurangi waktu imobilitas dan mencit dan meningkatkan waktu renang. Hal ini menunjukkan bahwa dopamine, norepinephrine dan serotonin

ditingkatkan oleh adanya crocin dan safranal mungkin menjadi mekanisme efek antidepresan dari saffron (Siddiqui, 2018).

Antispasmodik dan Antiinflamasi

Perubahan anatomi dan fisiologi yang dialami oleh wanita hamil salah satunya adalah peregangan otot dan tulang yang terjadi untuk menyesuaikan perkembangan bayi di dalam janin. Keadaan ini memungkinkan terjadinya nyeri dan kram pada sendi atau abdomen. Efek antiinflamasi saffron telah dibuktikan oleh banyak penelitian. Manfaat mitigasi inflamasi dari saffron merupakan akibat dari crocin dan crocetin. Selain itu, komponen antiinflamasi yang diobservasi menunjukkan bahwa adanya efek positif dari saffron dan fitokimianya meningkatkan enzim antioksidan dan menangkap oksigen reaktif yang merupakan mediator kunci dalam promosi stress oksidatif dan respons inflamasi (Javadi, 2013).

Efek Sedatif

Beberapa wanita hamil akan mengalami penurunan kualitas tidur karena adanya proses adaptasi tubuh secara fisiologi dan anatomi. Pada salah satu studi yang dilakukan oleh Hosseinzadeh dan Norei (2009) menunjukkan bahwa ekstrak saffron memiliki efek sedatif dan hipnotik. Studi ini dilakukan terhadap mencit dengan memasukkan ekstrak secara intraperitoneal. Hasil yang didapatkan adalah adanya penurunan aktivitas lokomotor akibat ekstrak yang diberikan dan adanya peningkatan waktu tidur dengan pemberian saffron sebesar 0,56 g/kg pada tes hipnotik. Komponen crocin pada saffron diidentifikasi tidak memiliki efek hipnotik, anxiolitik, ataupun myorelaksasi. Namun, komponen safranal menunjukkan adanya

peningkatan waktu total tidur secara dependen. Pemberian pada dosis yang rendah (0,05 dan 0,15 mL/kg) menurunkan beberapa parameter dari aktivitas lokomotor. Selain itu, saffron diketahui tidak memiliki efek pada koordinasi motorik (Andalib dkk, 2011).

Kelahiran Prematur dan Aborsi

Saffron memiliki kemampuan untuk meningkatkan kesiapan serviks untuk melahirkan saat masa kehamilan. Studi ini dilakukan oleh Sadi dkk. (2015) terhadap 50 wanita hamil dengan usia gestasi 39 sampai 41 minggu tanpa indikasi operasi caesar, skor Bishop kurang dari 4, dan memiliki rencana untuk melakukan kelahiran spontan di Rumah Sakit Shohada, Iran. Penelitian ini dilakukan secara acak terhadap dua kelompok, yaitu kelompok dengan pemberian 250 mg saffron dan kelompok dengan pil placebo dalam 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada skor Bishop pada kelompok pemberian saffron pada 20-24 jam setelah intervensi dimulai ($p=0,029$) dan tepat setelah kontraksi aktif uterus dimulai ($p=0,003$).

Studi pada tikus menunjukkan bahwa saffron dapat menstimulasi uterus, sehingga menyebabkan aborsi dan kelahiran preterm (Dashti-Rahmatabadi dkk, 2012). Selain itu, hasil observasi menunjukkan peningkatan kemungkinan aborsi pada petani yang hamil dan bekerja pada perkebunan saffron dalam masa trimester kesatu kehamilan (Salari dkk, 2010 dan Ajam dkk, 2014). Efek yang terjadi dapat disebabkan karena adanya produksi prostaglandin akibat saffron.

SIMPULAN

Masa kehamilan merupakan masa dimana tubuh wanita mengalami serangkaian perubahan fisiologis, anatomis dan psikologis yang bertujuan sebagai proses adaptasi terhadap pola hidup dan proses kehamilan yang dialami. Konsumsi saffron yang sesuai dosis memiliki potensi manfaat bagi wanita hamil untuk mengatasi perubahan fisiologis atau psikologis seperti mengurangi nyeri abdomen, nyeri otot dan kram, mual dan muntah, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan kualitas tidur dan keadaan suasana hati/ mood. Namun, konsumsi saffron yang berlebihan dapat menimbulkan potensi efek samping yang tidak diharapkan pada masa awal kehamilan yaitu meningkatkan kesiapan serviks untuk kelahiran sehingga dapat menyebabkan aborsi atau kelahiran preterm.

DAFTAR PUSTAKA

- Evayanti, Yulistiana. 2015 . Hubungan Pengetahuan Ibu dan Dukungan Suami Pada Ibu Hamil Terhadap Keteraturan Kunjungan Antenatal Care (ANC) Di Puskesmas Wates Lampung Tengah Tahun 2014. *Jurnal Kebidanan*. Vol.1, No 2, Juli 2015
- Kumalasari I. 2015. *Panduan Praktik Laboratorium dan Klinik Perawatan Antenatal, Intranatal, Postnatal, Bayi Baru Lahir, dan Kontrasepsi*. Jakarta: Salemba Medika
- Dewi, Vivian, 2011. *Asuhan Neonatus, Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ludmila, Iffilanti Alwan. 2018. *Asuhan Kebidanan Continuity Of Care Pada Ny M Masa Hamil Sampai Dengan Keluarga Berencana Di*

- BPM Muryati Sst.Keb Sukorejo Ponorogo. Tugas Akhir (D3). Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Sadi R, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Javadzadeh Y, Ahmadi-Bonabi A. Effect of Saffron (Fan Hong Hua) On the Readiness of The Uterine Cervix In Term Pregnancy: A Placebo-Controlled Randomized Trial. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(10):e27241. Publikasi 20 Juni 2016. doi:10.5812/ircmj.27241
- Hosseinzadeh, Hossein. Saffron: A Herbal Medicine of Third Millennium. *Jundishapur J Nat Pharm Prod*. 2014 February; 9(1): 1-2. Publikasi 20 Februari 2014.
- Kamariyah Nurul, Anggasari Yasi, Muflihah Siti. 2014. Buku Ajar Kehamilan untuk Mahasiswa dan Praktisi Keperawatn serta Kebidanan. Jakarta:Salemba Medika
- Sitanggang, Berliana dan Nasution, Siti Saidah S.2012. Faktor-Faktor Status Kesehatan pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Klinis Vol 4 No. 1*
- Muhtasor. 2013. Model Konseling berbasis penyembuhan Spiritual untuk mereduksi Kecemasan (Studi pengembangan Model Konseling pada ibu hamil pertama Trimester ketiga). *Jurnal Universitas pendidikan Indonesia* 2013
- Varney H, Kriebs J.M, Gegor C.L. 2007.Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ed. 4 Vol.1. Jakarta: EGC
- Moshiri E, Akhondzadeh BastiA, Noorbala AA, Jamshidi AH, Abbasi SH, Akhondzadeh S. Crocus sativus L (petal) in the treatment of mild-to-moderate depression: A double-blind, randomized and placebo-controlled trial. *Phytomedicine*. 2006;13:607–611.
- Javadi B, Sahebkar A, Emami SA. A survey on saffron in major islamic traditional medicine books. *Iran J Basic Med Sci*. 2013;16(1):1–11.
- Siddiqui, M. J., Saleh, M., Basharuddin, S., Zamri, S., Mohd Najib, M., Che Ibrahim, M., ... Khatib, A. (2018). Saffron (Crocus sativus L.): As an Antidepressant. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 10(4), 173–180. doi:10.4103/JPBS.JPBS_83_18
- Gorginzadeh M, Vahdat M. Smooth muscle relaxant activity of Crocus sativus (saffron) and its constituents: possible mechanisms. *Avicenna J Phytomed*, 2018; 8(6): 475-477.
- Nasiri Z, Sameni HR, Vakili A, Jarrahi M, Khorasani MZ. Dietary saffron reduced the blood pressure and prevented remodeling of the aorta in L-NAME-induced hypertensive rats. *Iran J Basic Med Sci*. 2015;18(11):1143–1146.
- Wang Y, Han T, Zhu Y, Zheng CJ, Ming QL, Rahman K, et al. Antidepressant properties of bioactive fractions from the extract of Crocus sativus L. *J Nat Med*. 2010;64:24–30.
- Srivastava R, Ahmed H, Dixit RK, Dharamveer, Saraf SA. Crocus sativus L.: a comprehensive review. *Pharmacogn Rev*.

2010;4:200–8.

Andalib S, Vaseghi A, Vaseghi G, Naeini AM. Sedative and hypnotic effects of Iranian traditional medicinal herbs used for treatment of insomnia. *EXCLI J.* 2011;10:192–197. Published 2011 Oct 10.

Hosseinzadeh H, Noraei NB. Anxiolytic and hypnotic effect of *Crocus sativus* aqueous extract and its constituents, crocin and safranal, in mice. *Phytother Res.* 2009;23:768–774.

Dashti-Rahmatabadi MH, Nahangi H, Oveisi M, Anvari M. The effect of Saffron decoction consumption on pregnant Mice and their offspring. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci.* 2012;19(6):831–7.

Salari H, Reihani T, Zare Z. The survey of contact impacts with saffron in abortion prevalence. *Horiz Med Sci.* 2004;10(1):10–3.

Ajam M, Reyhani T, Roshanravan V, Zare Z. Increased miscarriage rate in female farmers working in saffron fields: a possible effect of saffron toxicity. *Asia Pac J Med Toxicol.* 2014;3(2):73–5.

