

PENGARUH PEMBERIAN OXYTOCIN DAN EKSTRAK PEPAYA TERHADAP KADAR HORMON PROLAKTIN DAN VOLUME ASI PADA NORMAL PASCA PARTUM IBU

Entan Afriannisyah¹, Poppy Siska Putri, Juanda Syafitasari³

Program Studi Pendidikan Profesi Bidan STIKes Sapta Bakti

Email Penulis Koresponden: afriannisyah@gmail.com

ABSTRAK

WHO menargetkan pemberian ASI eksklusif sebesar 70% pada tahun 2030, pada tahun 2015-2021 sudah 48% bayi dibawah 6 bulan mendapatkan ASI eksklusif dan hampir mendekati target yang ditetapkan oleh World Health Assembly (WHA) yakni sebesar 50% pada tahun 2024. Rasa sakit dan stres yang dialami ibu akan menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga distribusi hormon prolaktin dan oksitosin dari otak ke payudara akan terlambat, ASI sebagai makanan terbaik untuk bayi dan memiliki banyak manfaat bagi bayi dan ibu tidak bisa diberikan secara optimal. Untuk merangsang hormon prolaktin juga dapat dilakukan dengan pijat oksitosin karena dapat merangsang hormon endorfin yang mempunyai efek mengurangi stress dan mengurangi nyeri membuat vasodilatasi pembuluh darah sehingga hormon prolaktin dapat diproduksi tanpa inhibitor. Hormon prolaktin dan oksitosin berperan dalam meningkatkan produksi ASI. Prolaktin berperan dalam sintesis ASI, sedangkan aktivitas oksitosin pada kelenjar susu mengakibatkan kontraksi sel-sel mioepitel, sehingga ASI akan terdorong menuju saluran susu. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kadar prolaktin dan volume ASI pada ibu nifas melalui perlakuan pijat oksitosin dan ekstrak pepaya. Metode: Tinjauan literatur dilakukan dengan menggunakan database elektronik sains langsung. google scholar. pengaruh oksitosin dan ekstrak pepaya terhadap kadar hormon prolaktin dan volume ASI dijadikan kata kunci dalam strategi pencarian, publikasi mulai tahun 2009 hingga 2019. Hasil: Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pijat oksitosin dan ekstrak pepaya pada ibu menyusui dapat merangsang serta meningkatkan sekresi dan jumlah produksi air susu (ASI). Kesimpulan: Pijat oksitosin dan pemberian ekstrak pepaya berupa daun, buah pepaya matang dan pepaya muda efektif meningkatkan kadar hormon prolaktin dan volume ASI pada ibu nifas normal, dan ekstrak pepaya aman dikonsumsi oleh ibu nifas (menyusui).

Kata Kunci: Pijat Oksitosin, Pepaya Carica, Hormon Prolaktin, Volume ASI, Post partum

ABSTRACT

WHO targets exclusive breastfeeding of 70% by 2030, in 2015-2021 already 48% of babies under 6 months are exclusively breastfed and almost approaching the target set by the World Health Assembly (WHA), namely 50% in 2024. Pain and the stress experienced by the mother will cause the blood vessels to narrow so that the distribution of the hormones prolactin and oxytocin from the brain to the breasts will be delayed. Breast milk is the best food for babies and has many benefits for babies and mothers cannot be provided optimally. To stimulate the hormone prolactin, you can also do oxytocin massage because it can stimulate endorphin hormones which have the effect of reducing stress and reducing pain, causing vasodilation of blood vessels so that the hormone prolactin can be produced without inhibitors. The hormones prolactin and oxytocin play a role in increasing breast milk production. Prolactin plays a role in the synthesis of breast milk, while oxytocin activity in the mammary glands causes contraction of myoepithelial cells, so that breast milk is pushed into the milk ducts. The aim of this study was to analyze prolactin levels and breast milk volume in postpartum mothers through oxytocin massage and papaya extract. Methods: A literature review was conducted using direct science electronic databases. google scholar. The effect of oxytocin and papaya extract on prolactin hormone levels and breast milk volume were used as keywords in the search strategy, publications from 2009 to 2019. Results: Several studies show that oxytocin and papaya extract

massage in breastfeeding mothers can stimulate and increase the secretion and amount of milk production (ASI). Conclusion: Oxytocin massage and administration of papaya extract in the form of leaves, ripe papaya fruit and young papaya are effective in increasing prolactin hormone levels and breast milk volume in normal postpartum mothers, and papaya extract is safe for consumption by postpartum (breastfeeding) mothers.

Keywords: *Oxytocin Massage, Carica Papaya, Prolactin Hormone, Breast Milk Volume, Post partum*

PENDAHULUAN

World Health Organizations (WHO) dan berbagai negara di dunia menganjurkan pemberian ASI pada bayi selama 6 bulan pertama (ASI eksklusif) yang dianjurkan pada anak usia 2 tahun. Pasalnya, merupakan makanan bayi alami yang kaya nutrisi, mengandung faktor imunologi, dan memiliki bioavailabilitas lebih tinggi dibandingkan susu formula. Bayi yang mendapat ASI terlindungi secara khusus dari serangan mikronutrien yang dapat membantu memperkuat daya tahan tubuh bayi sehingga bayi tidak mudah terserang penyakit dan infeksi yang menyebabkan kematian serta dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bayi hingga usia 6 bulan. Bayi diberi kesempatan menyusu dalam satu jam pertama dengan IMD (minimal satu jam) maka 22% nyawa dibawah 28 hari dapat terselamatkan, jika menyusui pertama kali, pada saat bayi diatas 2 jam dan pertama kali dibawa, 16% bayi di bawah 28 hari dapat diselamatkan, pemberian ASI eksklusif selama enam bulan dan terus mendapat ASI hanya selama 11 bulan mengurangi angka kematian bayi sebesar 13%. Rasa sakit dan stres yang dialami ibu akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga timbul penyakit karena di dalam ASI terkandung sebagian hormon prolaktin dan

oksitosin dari otak ke payudara akan terlambat, sehingga ASI merupakan makanan yang terbaik untuk ibu. bayi dan memiliki banyak manfaat bagi bayi dan ibu tidak dapat diberikan secara maksimal. Upaya merangsang hormon prolaktin juga dapat dilakukan dengan pijat oksitosin karena dapat merangsang hormon yang mempunyai efek mengurangi stres dan mengurangi rasa sakit membuat vasodilatasi pembuluh darah sehingga hormon prolaktin dapat diproduksi tanpa inhibitor.

Faktor ibu yang menjadi permasalahan dalam pemberian ASI adalah pemberian ASI. Masalah pemberian ASI pada hari pertama setelah melahirkan disebabkan oleh berkurangnya rangsangan hormon oksitosin. Faktor psikologis merupakan hal yang perlu mendapat perhatian. Setelah melahirkan, ibu mengalami perubahan fisik dan fisiologis yang mengakibatkan perubahan psikologis. Kondisi ini bisa mempengaruhi proses laktasi. Fakta menunjukkan bahwa kerja hormon oksitosin dipengaruhi oleh kondisi psikologis. Persiapan psikologis sebelum menyusui merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pemberian ASI. Stres, kecemasan berlebihan, ketidakhagiaan pada ibu turut berperan

dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif.

Salah satu upaya untuk memperlancar pemberian ASI adalah dengan pijat oksitosin yang dapat merangsang kelenjar pituitari untuk mendorong pelepasan hormon prolaktin dan hormon oksitosin. Pijat oksitosin juga merupakan rangsangan yang dapat diberikan untuk merangsang keluarnya ASI, pijatan ini memberikan rasa nyaman pada ibu setelah menjalani persalinan dapat dilakukan selama 2-3 menit secara rutin 2 kali sehari. Pemberian tanaman herbal untuk memperlancar produksi dan pengeluaran ASI juga dilakukan, salah satunya ekstrak pepaya. Pepaya mengandung saponin, alkaloid, mineral, vitamin, dan enzim. Penelitian dilakukan pada induk tikus dengan pemberian ekstrak pepaya. Ditemukan bahwa lateks dari pepaya memiliki efek yang sama seperti oksitosin pada rahim tikus bunting dan tidak hamil selain itu hormon prolaktin dan oksitosin berperan dalam meningkatkan produksi ASI. Prolaktin berperan dalam sintesis ASI, sedangkan aktivitas oksitosin pada kelenjar susu mengakibatkan kontraksi sel-sel mioepitel, sehingga ASI akan terdorong menuju saluran susu. Penambahan buah pepaya untuk meningkatkan produksi melalui perhitungan jumlah dan pengukuran rata-rata diameter alveoli kelenjar susu telah diuji pada tikus dengan rata-rata diameter alveoli kelenjar susu pada induk tikus menyusui pada kelompok ekstrak 20 mg (384.29 +40.40 u) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol negatif (296.50- + 21.27

u), namun lebih rendah dibandingkan luteotropin (394.57 + 53.97 u).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan tinjauan literatur dengan mencari artikel relevan yang diulas dari database elektronik antara lain science direct, google scholar dan website terkait lainnya dengan topik yang mempengaruhi pengaruh oksitosin dan ekstrak pepaya terhadap kadar prolaktin dan volume hormon ASI digunakan sebagai kata kunci. strategi pencarian. Artikel yang digunakan dalam publikasi dari 2009 hingga 2019.

HASIL

Artikel penelitian pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Kharisma (2011) tentang pengaruh ekstrak buah pepaya muda (carica papaya I) terhadap histologi kelenjar laktasi kelenjar susu diperoleh hasil bahwa ekstrak buah pepaya muda memberikan pengaruh positif terhadap histologi kelenjar laktasi payudara dengan meningkatkan jumlah dan diameter kelenjar laktasi susu rata-rata induk tikus dibandingkan dengan kontrol negatif dan memiliki efek yang sebanding dengan sediaan luteotropin.

Artikel penelitian kedua yang dilakukan oleh Turlina dan Wijayanti (2015) tentang pengaruh pemberian bubuk daun pepaya terhadap kelancaran flu menyusui, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

sebagian besar atau 57,14% pada kelompok kontrol pengeluaran ASI 3 hari setelah melahirkan, dan sebagian besar atau 71,4 % pada kelompok pengeluaran ASI pada hari ke-2. Dari hasil uji statistik diperoleh terdapat pengaruh yang signifikan pemberian minuman daun pepaya terhadap kelancaran ASI pada ibu nifas dengan nilai p value 0,004 (P 0,05). Melihat hasil penelitian ini disarankan agar ibu nifas sering mengkonsumsi minuman daun pepaya untuk membantu memperlancar pemberian ASI pada ibu nifas.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Aravind dkk (2013) di India tentang Traditional and Medicinal Uses Of Carica Papaya menjelaskan bahwa penyediaan ekstrak pepaya mentah menggunakan dosis penentuan toksisitas akut berdasarkan metode baru yang direkomendasikan tidak berarti ekstrak pepaya muda aman. untuk dikonsumsi mempengaruhi fungsi ginjal pada ibu nifas. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak pepaya muda aman dikonsumsi.

Penelitian keempat dilakukan oleh Ghararti dkk (2018) pada Pepaya L. pengaruh terhadap kelancaran produksi ASI (ASI) pada pemberian buah pepaya (Ibu Carica merangsang peningkatan sekresi dan jumlah produksi ASI) menunjukkan hasil pemberian buah pepaya (Carica Papaya L.) pada ibu menyusui.

Artikel penelitian kelima yang dilakukan oleh Kharisma et al (2018) tentang toksisitas akut uji ekstrak air pepaya mentah (carica papaya l.) (upae) terhadap urea darah dan konsentrasi inine menunjukkan bahwa Carica Papaya tidak

bertentangan dengan makanan yang dikonsumsi oleh ibu menyusui. ibu.

Artikel penelitian keenam yang dilakukan oleh Pratiwi dan Suwondo (2018) tentang program peningkatan ASI eksklusif menggunakan ekstrak daun Carica Papaya terhadap kadar hormon prolaktin menunjukkan bahwa daun pepaya mengandung senyawa kuersetin yang dapat mengaktifkan reseptor prolaktin sehingga meningkatkan produksi ASI.

Artikel penelitian ketujuh yang dilakukan oleh Setyono dkk. (2016) tentang galactagogue bubuk instan kombinasi daun pepaya dan jahe merah untuk ibu menyusui menunjukkan bahwa pepaya galactogoguesdaun merupakan makanan, minuman, atau ramuan khusus yang dipercaya dapat membantu melancarkan, menjaga, dan meningkatkan ekskresi ASI. Pepaya galactogoguesdaun telah mendapatkan reputasi dan pengakuan oleh masyarakat dan profesional sebagai pendekatan alternatif untuk meningkatkan produksi ASI.

Artikel penelitian kedelapan yang dilakukan oleh Sumanth dan Ugendra (2013) di India tentang pengaruh carica papaya mentah terhadap rahim menunjukkan bahwa ekstrak air pepaya mentah tidak mempunyai sifat stimulan terhadap rahim yang signifikan. aktivitas stimulan yang tidak terkontrol dalam darah terjadi karena penghambatan kadar progesteron plasma atau peningkatan kadar estrogen plasma. Dari temuan uterus terisolasi pada tikus, embrio tikus, dan studi histopatologis; Hal ini menyimpulkan bahwa ekstrak air buah

pepaya mentah *Carica* pada dosis 400 mg/kg mempunyai aktivitas stimulan rahim yang signifikan yaitu mengeluarkan hormon oksitosin untuk merangsang kontraksi rahim dan pemberian ASI pada wanita.

Artikel kesepuluh yang dilakukan oleh Delima dkk (2017) tentang pengaruh pijat oksitosin terhadap peningkatan produksi ASI menunjukkan adanya pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI, karena terdapat perbedaan yang signifikan antara produksi ASI sebelum dan sesudah perlakuan.

Artikel kesebelas yang dilakukan Ummah (2014) tentang pijat oksitosin untuk mempercepat pengeluaran ASI pada ibu nifas normal menunjukkan pengeluaran ASI pada kelompok intervensi pijat oksitosin lebih cepat ((Mean 6,2143) dibandingkan kelompok kontrol (Mean 8,9286). Sampel independen hasil pengujian diperoleh p value 0,000 (pxo,005 artinya pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada ibu nifas adalah normal sehingga dapat dicegah) dan bahwa pijat oksitosin dapat mempercepat keluarnya ASI Hasil penelitian disarankan agar setiap ibu melahirkan selain inisiasi menyusu dini juga diberikan pijat oksitosin minimal 2 jam pasca salin untuk mempercepat keluarnya ASI sehingga pemberian susu formula dapat dihindari dan pemberian ASI eksklusif dapat terwujud.

PEMBAHASAN

Penanganan pada ibu nifas untuk meningkatkan proses menyusui dengan pijat oksitosin pada masa nifas di area punggung selama 10-20 menit memberikan efek meningkatkan produksi ASI sehingga akan mempercepat proses menyusui pada bayi. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pijat oksitosin akan merangsang hormon oksitosin yang dapat merangsang dan mempengaruhi produksi ASI. Kurangnya produksi ASI dapat disebabkan oleh kurangnya stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan penting dalam kelancaran produksi ASI. Faktor lain yang mempengaruhi produksi ASI, seperti hisapan bayi yang tidak sempurna atau puting susu yang sangat kecil, akan membuat produksi hormon oksitosin dan hormon prolaktin terus menurun dan ASI terhenti. Salah satu tindakannya dengan melakukan pemijatan di sepanjang tulang belakang (vertebra) hingga tulang hingga tulang kelima-keenam akan merangsang hormon prolaktin dan oksitosin, sehingga otomatis ASI bisa lebih lancar. Selain memperlancar ASI, pijat oksitosin memberikan kenyamanan pada ibu, mengurangi pembengkakan (engorgement), mengurangi penyumbatan ASI, merangsang pelepasan hormon oksitosin, menjaga produksi ASI.[1].

Pijat oksitosin secara signifikan dapat mempengaruhi sistem saraf tepi, meningkatkan rangsangan dan konduksi impuls saraf, melemahkan dan menghentikan rasa sakit serta meningkatkan aliran darah ke jaringan dan organ. Selain itu membuat otot menjadi lentur dan memberikan efek terapeutik dan relaksasi sehingga terasa nyaman dan rileks. Ibu yang baru saja melewati proses persalinan seringkali merasakan kelelahan dan stres akibat nyeri yang dialami saat proses persalinan, dan ketegangan otot. Faktor yang mempengaruhi sekresi prolaktin adalah secara farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi yaitu psikologi, pijat, hipnoterapi serta penambahan mineral dan flavonoid. Nutrisi diperoleh dari tanaman herbal salah satunya pepaya yang banyak dimanfaatkan masyarakat sejak dahulu kala. Senyawa aktif yang terkandung didalamnya adalah enzim papain, karotenoid, alkaloid, flavonoid, monoterpenoid, mineral, vitamin, glukosinolat, dan vitamin C karposida. Pepaya juga dikatakan memiliki efek gastroprotektif, antibakteri, pencahar, dan laktagogum yang khasiatnya telah dibuktikan secara ilmiah dari buah pepaya. Kandungan laktagogum (laktagog) pada pepaya dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan laju sekresi dan produksi ASI serta menjadi strategi mengatasi kegagalan pemberian ASI eksklusif akibat rendahnya produksi ASI. Mekanisme kerja laktagogum dalam membantu meningkatkan laju sekresi dan produksi ASI adalah dengan merangsang langsung aktivitas protoplasma pada sel sekretorik kelenjar susu dan ujung

saraf sekretorik pada kelenjar susu yang mengakibatkan peningkatan sekresi air susu, atau merangsang hormon prolaktin yang merupakan hormon laktogonik ke kelenjar susu pada sel sel epitalium alveolar yang akan merangsang laktasi[2]

Buah pepaya kaya akan nutrisi provitamin A karotenoid, Vit C, Vit B, likopen, mineral dan mengandung serat. Daniolone merupakan senyawa fitoaleksin danielon yang mempunyai sifat antijamur yang tinggi dalam melawan *colletotrichum gloesporioides* yang merupakan jamur patogen dari pepaya. Dari akar pepaya digunakan di beberapa negara untuk mengatasi masalah pada saluran kencing, daun pepaya juga dapat dijadikan cerutu bagi penderita asma jika dikeringkan. pepaya rebus untuk pengobatan dispepsia. Secara medis, pepaya digunakan sebagai obat seperti terapi kanker usus besar dimana serat pepaya mampu mengikat racun usus besar penyebab kanker. Nutrisi dalam pepaya memberikan perlindungan sinergis agar sel-sel usus besar terbebas dari kerusakan partikel pada DNA. Pepaya juga memiliki efek anti inflamasi dimana enzim protein papain dan nutrisi chymopapain serta antioksidan seperti Vit C, Vit E dan beta-karoten, mengurangi komplikasi seperti asma, osteoarthritis dan arthritis. Mengonsumsi makanan kaya Vit seperti pepaya dapat membantu paru-paru menjadi lebih sehat[3].

Daun pepaya yang mempunyai efek stimulasi prolaktin terhadap fenolat pada daun pepaya dapat dikaitkan dengan aktivitas estrogenik yang mempengaruhi

kontrol dopaminergik prolaktin. Flavonoid dan polifenol berperan dalam refleksi prolaktin untuk menghasilkan ASI dan dapat merangsang hormon oksitosin untuk merangsang keluarnya ASI. Daun pepaya juga mengandung alkaloid yang berperan sebagai agonis reseptor adrenergik pada saluran kelenjar yang terjadi secara sinergis dengan hormon oksitosin yang mengeluarkan sel laktotrofik susu untuk sekresi prolaktin.[4].

Peningkatan pengeluaran ASI pada pemberian minuman dari daun pepaya disebabkan oleh tanaman daun pepaya yang banyak ditanam di daerah tropis yang mempunyai kandungan sebagai pelancar ASI. Daun pepaya diketahui mengandung 35 mg/100 mg, Tokofenol. Mengonsumsi minuman daun pepaya akan mempercepat kelancaran ASI karena daun pepaya berkhasiat untuk menambah nafsu makan : Jika daun pepaya dikonsumsi tentu dapat mengobati rasa lapar namun selain itu daun pepaya juga dapat menambah nafsu makan. produksi air susu ibu (ASI). Daun pepaya sangat baik untuk ibu yang sedang menyusui. Daun pepaya mengandung berbagai jenis vitamin A, B1, kalori, protein, lemak, arang hidrat, kalsium, fosfor, zat besi dan air. Selain itu daun pepaya juga mengandung enzim Papain dan kalium, fungsi enzim berguna untuk memecah protein yang dimakan sedangkan kalium berguna untuk memenuhi kebutuhan kalium selama menyusui. Jika kekurangan potasium maka tubuh akan terasa lelah, dan kekurangan potasium juga menyebabkan mood swing menjadi tertekan, sedangkan saat menyusui ibu harus berpikir positif dan

gembira Daun pepaya juga diperkaya dengan hormon pengikat dan vitamin A yang merangsang pelepasan hormon kewanitaan. dan merangsang ovarium untuk melepaskan hormon wanita. dari hormon tersebut kelenjar susu akan halus dan bentuk payudara lebih ideal[5].

Nifas juga diberikan ekstrak air pepaya muda untuk meningkatkan produksi ASI karena adanya saponin dan alkaloid yang terkandung dalam ekstrak tersebut. Keduanya mampu meningkatkan produksi hormon prolaktin melalui mekanisme penghambatan dopamin. Prolaktin berperan dalam sintesis pada sel sekretorik alveoli. Saponin mampu meningkatkan aktivitas hormon oksitosin pada mioepitel yang berada di sekitar alveoli dan saluran. Alkaloid juga dapat berperan sebagai agonis reseptor a-adrenergik yang terdapat pada saluran kelenjar susu yang bekerja sinergis dengan hormon oksitosin pada pengeluaran ASI. Mekanisme rangsangan kerja hormon bagian atas juga menjadi dasar peningkatan produksi ASI. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya kandungan zat lain pada ekstrak air pepaya muda yang mempunyai aktivitas antagonis terhadap produksi ASI. Tingginya produksi ASI diiringi dengan semakin baiknya jumlah dan diameter alveoli kelenjar susu. Pada masa laktasi, aktivitas sel-sel sekretorik pada alveoli akan menyebabkan keluarnya komponen susu ke dalam lumen alveoli. Adanya zat dalam sediaan uji yang dapat meningkatkan aktivitas sel sekretorik akan menyebabkan diameter alveoli kelenjar susu semakin besar.[6].

Penggunaan buah pepaya muda juga dilakukan uji toksisitas Ekstrak Jus Pepaya Muda Akut (*Carica papaya L.*) terhadap Kadar Urea dan Kreatinin Darah, dilakukan parameter kadar ureum dan kreatinin sebagai tahap awal evaluasi fungsi ginjal yang digunakan sebagai salah satu ukuran kerusakan organ akut. Ureum dan kreatinin juga merupakan indikator laju filtrasi glomerulus (GFR) yang menjadi penanda fungsi ginjal. Gangguan fungsi ginjal menyebabkan penurunan filtrasi ginjal yang disertai penimbunan sisa metabolisme (urea dan kreatinin) dalam darah sehingga kadar kedua zat tersebut dapat dijadikan indikator kesehatan ginjal. Fluktuasi yang terjadi pada subjek penelitian tidak menunjukkan adanya gangguan ginjal karena tidak dibarengi dengan anggapan kadar ureum pada kisaran nilai kontrol (mean) dan tidak diikuti dengan peningkatan kreatinin secara paralel.[7]. Quercetin merupakan senyawa aktif flavonoid dan juga senyawa fitokimia yang berperan sebagai galaktogog alami dengan cara mengaktifkan reseptor hormon prolaktin. Daun pepaya memiliki kandungan quercetin tertinggi yaitu 21,5 mg/100 g. Semakin banyak jumlah daun pepaya dalam formula, maka semakin besar pula kandungan quercetin pada produk tersebut. Kandungan quercetin pada ekstrak daun pepaya sebesar 0,04 mg/g.¹⁶ Quercetin merupakan senyawa fitokimia yang terdapat pada galaktogog alami yang berperan dalam mengaktifkan reseptor hormon prolaktin dan memiliki toksisitas yang rendah. Selain itu, ASI juga mengandung quercetin. Kehadiran flavonoid dalam sampel ASI[8].

Amati efeknya pada rahim terisolasi, dalam tahap diestrus jika diberikan bersamaan. Ekstrak buah pepaya yang belum matang menyebabkan terhambatnya kadar progesteron dalam plasma juga dapat dikaitkan dengan peningkatan kadar estrogen plasma. Aktivitas kontraktile yang konsisten dan berkelanjutan mungkin disebabkan oleh prinsip uterotonika yang berkombinasi dengan enzim (campuran enzim Proteolitikpapain dan chymopapain), alkaloid dan zat lainnya. Dari penelitian tersebut terbukti ekstrak buah muda pepaya *Carica* mengandung prinsip uterotonika yang dapat membangkitkan kontraksi rahim secara berkelanjutan. Asupan buah pepaya mentah dalam jumlah besar dapat menyebabkan kontraksi rahim yang tidak terkontrol sehingga dapat berujung pada aborsi. Dalam penelitian saat ini, ekstrak buah pepaya muda yang diberi perlakuan 200 dan 400 mg/kg menunjukkan adanya efek penurunan berat badan pada induk tikus yang mengindikasikan resorpsi embrio. Buah hijau atau mentah mengandung papain (enzim proteolitik) pada lateks dan kandungan lateks yang sangat tinggi pada buah pepaya mentah. Seperti dilaporkan pada penelitian sebelumnya, mengonsumsi pepaya mentah dalam jumlah besar dapat menyebabkan kontraksi rahim yang tidak terkontrol sehingga dapat menyebabkan aborsi namun hal ini tergantung pada kadar estrogen yang terdapat pada jaringan yang dapat menyebabkan efek uterotonika dari kombinasi enzim.[9]

KESIMPULAN

Melakukan pijat oksitosin dan ekstrak pepaya berupa daun, buah pepaya matang dan buah pepaya muda mempunyai manfaat yang efektif untuk meningkatkan kadar prolaktin dan ASI pada ibu nifas, sehingga pijat oksitosin ekstrak pepaya direkomendasikan sebagai salah satu alternatif bagi ibu yang mengalami kendala atau kesulitan dalam memproduksi ASI.

DAFTAR PUSTAKA:

- [1] M. Delima, G. Arni, and E. Rosya, "Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Peningkatan Produksi Asi Ibu Menyusui Di Puskesmas Plus Mandiangin," *J. Ipteks Terap.*, jilid. 9, tidak. 4, hal.283–293, 2017.
- [2] R. Grahartidkk., "Pengaruh Pemberian Buah Pepaya (Carica Papaya L .) terhadap Kelancaran Produksi Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui Pengaruh Pemberian Buah Pepaya (Carica Papaya L .) Terhadap Produksi ASI pada Ibu Menyusui," *Medula*, vol. 8, tidak. April, hlm. 39–43, 2018.
- [3] G. Aravind, D. Bhowmik, S. Duraivel, dan G. Harish, "Journal of Medicinal Plants Studies Traditional and Medicinal Uses of Carica papaya," *J.Med. Pejantan Tanaman. Tahun J.Med. Pejantan Tanaman.*, jilid. 1, tidak. 1, hal. 7–15, 2013.
- [4] TE Pratiwi dan A. Suwondo, "Program Peningkatan Pemberian ASI Eksklusif Menggunakan Ekstrak Daun Carica Pepaya Terhadap Kadar Hormon Prolaktin," *Int. J.Ilmu. Res.*, jilid. 7, tidak. 9, hal. 2016–2019, 2018.
- [5] L. Turlina and R. Wijayanti, "Pengaruh pemberian serbuk daun pepaya terhadap kelancaran ASI pada ibu nifas di BPM Ny. Hanik Dasiyem, Amd.Keb di Kedungpring Kabupaten Lamongan," *Surya*, jilid. 07, tidak. 01, hal. 1–9, 2015.
- [6] Y. Kharisma, A. Ariyoga, and HS Sastramihardja, "Efek Ekstrak Air Buah Pepaya (Carica papaya L .) Muda terhadap Gambaran Histologi Kelenjar Mamma Mencit Laktasi Pengaruh Ekstrak Air Pepaya Mentah (Carica papaya L .) Terhadap Ciri Histologi Mencit Menyusui Kelenjar Susu," vol. 43, tidak. 4, hal.160–165, 2011.
- [7] Y. Kharisma, Y. Andriane, and T.

Respati, “Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Pepaya Mentah (Carica papaya L .) (UPAE) Terhadap Kadar Urea dan Kreatinin Darah Toksisitas Akut Ekstrak Air Buah Pepaya (Carica papaya L .) terhadap Kadar Ureum dan Kreatinin Darah,” vol. 6, tidak. 22, hlm.138–142, 2018.

- [8] F. Ummah, “ pijat oksitosin untuk mempercepat pengeluaran ASI pada ibu pasca salin normal,” *Surya*, jilid. 02, tidak. XVIII, hal. 1, 2014.
- [9] M. Sumanth dan K. Ugendra, “Pengaruh carica papaya mentah pada rahim,” *Int. J.Res. Farmasi Ayurveda.*, jilid. 4, tidak. 3, hal.345–348, 2013.