**EKSTRAK GENJER *(Limnocharis Flava)* SEBAGAI ALTERNATIF MENCEGAH KONSTIPASI PADA MASA KEHAMILAN: *NARRATIVE REVIEW***

**Nanda Pratama Putri1, Devi selliyati1, Alfonsia Samkakai2, Anggrita Sari1, Agustinus Hermino3, Ika Friscila4**

1Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin

2Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin

3Program Studi S1 Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Humaniora, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin

4Program Studi Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin

Jl. Pramuka No. 02 Banjarmasin, Kalimantan Selatan

\*correspondence author: Telepon: 082232084107, E-mail: putriinandaa75@gmail.com

**Abstrak**

**Latar belakang:** Serat dibutuhkan dalam pencernaan adalah agar proses pencernaan dapat bekerja secara maksimal. Genjer (Limnocharis flava (L.) Buchenau.) merupakan tanaman yang bagian tangkainya banyak mengandung serat. Kandungan serat yang tinggi pada genjer terutama pada bagian tangkainya berpotensi untuk dikembangkan sebagai suplemen makanan penambah serat berupa granul instan. komposisi dari genjer komposisi terdiri dari 93,92% air, 0,20% lemak, 2,38% protein, 0,70% abu, 0,10% abu larut asam, 2,70% karbohidrat dan 1,31% serat kasar. Masa kehamilan bisa diatasi dengan mengkonsumsi serat tinggi melalui alternative mengkonsumsi genjer. Sehingga penelitian ini merekomendasikan 200 gram granul memiliki kandungan serat 22-30% dan komposisi lainya bagus untuk di konsumsi oleh ibu hamil.

**Kata Kunci: Genjer, Kehamilan, Konstipasi**

***ABSTRACT***

*Fiber is needed in the digestive system so that the digestive system can work optimally. Genjer (Limnocharis flava) ss a plant whose stems contain lots of fiber. The high fiber content in genjer, especially in the stalk, is developed as a fiber-boosting dietary supplement in the form of instant granules. The composition of genjer consists of 93.92% air, 0.20% fat, 2.38% protein, 0.70% ash, 0.10% acid-soluble ash, 2.70% carbohydrates, and 1.31% crude fiber. The period of pregnancy can be overcome by consuming high fiber through an alternative route, namely eating genjer. So this research contains 200 grams of granules with a fiber content of 22-30% and other compositions that are good for consumption by pregnant women.*

***Keywords: Constipation, Limnocharis flava, Pregnancy***

**Pendahuluan**

Anemia merupakan masalah yang terbesar dialami oleh ibu hamil. Anemia pada saat kehamilan tidak hanya berdampak pada si ibu tetapi juga pada janin. Ibu hamil yang menderita anemia berat beresiko mengalami perdarahan saat persalinan dan kematian. Sementara bayinya beresiko lahir dengan berat rendah serta prematur. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi anemia adalah dengan pemberian tablet Fe selama kehamilan. Tetapi dampak dari pemberian tablet Fe yang di berikan bidan atau dokter biasanya akan menyebabkan konstipasi atau warna feses (tinja) kehitaman dan feses mengeras pada masa kehamilan(Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2018). Oleh sebab itu, pada kehamilan masalah yang sering terjadi pada ibu hamil adalah konstipasi. Salah satu faktor kegagalan dari pemberian tablet Fe pada ibu hamil yang sudah di program oleh pemerintah karena terjadinya konstipasi.

Alternative yang harus dipikirkan oleh tenaga kesehatan adalah bagaimana cara mengurangi konstipasi pada masa kehamilan sehingga rasa nyaman ibu dalam menjalankan proses kehamilan bisa terpenuhi. Mengingat bahwa daerah rawa Kalimantan Selatan sebagai bagian dari lahan basah menyediakan berbagai tanaman khas rawa yang sebagian telah dimanfaatkan secara turun-temurun sejak nenek moyang sebagai sayuran. Sayuran tersebut dapat dikategorikan sebagai sayuran lokal. Sayuran tersebut pada umumnya masih dipungut langsung dari alam untuk dikonsumsi sendiri atau diperjualbelikan di pasar tradisional atau pasar lokal.(Susanti, 2015)

Genjer *(Limnocharis flava)* salah satu tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai pengganti obat-obatan, genjer telah dikenal memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Genjer (*Limnocharis flava)* memiliki kandungan yang sangat baik untuk 10 tubuh. Genjer kaya akan kandungan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan mineral. Setiap 100 gram genjer mengandung energi 33 kkal, protein 1,7 g, lemak 0,2 g, karbohidrat 7,7 g, serat 0,95 g dan mineral antara lain kalsium 62 mg, fosfor 33 mg, zat besi 2,1 mg, kalium 300,46 mg, natrium 3,13 mg, magnesium 2,81 mg, dan vitamin A 38 g.(Jacoeb et al., 2010)

Genjer (*Limnocharis flava)* juga merupakan makanan atau sayur yang sering di konsumsi oleh masyarakat di Banjarmasin sebagai alternative pilihan untuk pemenuhan serat di tempat ini. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti sebenarnya bagaimana mengolah genjer ini menjadi suatu ekstra yang dimana digunakan sebagai alternative untuk mencegah konstipasi pada masa kehamilan. Mengingat bahwa ibu hamil harus tetap mengonsumsi tablet Fe dan juga dampak dari Fe itu adalah konstipasi sehingga untuk mengurangi kegagalan dari Fe maka konstipasi harus teratasi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut apakah ekstra genjer *(limnocharis flava)* dapat digunakan sebagai alternatif mikronutrien penghasil serat pencegah konstipasi pada masa kehamilan.

Penelitian ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui tanaman genjer *(Limnocharis flava)* sebagai alternative mikronutrien anti konstipasi dengan metode *narrative review*.

Manfaat dari penelitian yang menggunakan yaitu bagi mahasiswa dapat mengetahui tentang khasiat tanaman genjer *(Limnocharis flava)* yang dapat menjadi salah satu alternative pencegahan konstipasi pada ibu hamil dan bagi ibu hamil dapat mengetahui bahwa tanaman genjer *(Limnocharis flava)* sebagai alternative mikronutrien anti konstipasi.

**Metode**

Peneliti mencari istilah anemia, tablet Fe, konstipasi, serat, dan suplemen genjer dalam semua database seperti Google Cendekia, Pub Med, dan Scopus. *Narrative review* ini mencakup artikel yang relevan diterbitkan antara 2009 dan 2020.

*Jenis dan Sumber Data*

Jenis data yang digunakan dalam penulisan artikel ilmiah ini adalah data sekunder yang berasal dari literatur – literatur yang ada seperti buku dan artikel yang terkait dengan pembahasan. Penulis menggunakan data sekunder karena penulis tidak melakukan penelitian secara kuantitatif mengenai kandungan apa saja yang terdapat di dalam genjer, sedangkan sudah ada penelitian terlebih dahulu oleh peneliti lain mengenai data yang dibutuhkan dalam penyelesaian artikel ilmiah ini.

*Metode Pengolahan Data*

Pengolahan data dan informasi dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Proses penyelesaian masalah dilakukan dengan cara mengidentifikasi masalah dan mencari bahan dan referensi untuk menyelesaikan masalah, mengidentifikasi masalah, menentukan solusi pemecahan masalah dengan studi komparatif terhadap data yang digunakan serta pengalaman lapangan yang dimiliki tim penulis.

**Hasil dan Pembahasan**

**Tablet Fe**

Penelitian terdahulu oleh Catur Wulandari yang berjudul hubungan mengkonsumsi tablet Fe dengan Kejadian Konstipasi pada Ibu Hamil Di Desa Bandar Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan menunjukkan bahwa ahasil perhitungan uji statistik Chi Square Test menggunakan software SPSS 20.0 diperoleh hasil bahwa p=0,000 sehingga nilai p yang didapat adalah kurang dari 0,05 sehingga dinyatakan Ho ditolak yang berarti signifikan sehingga membuktikan adanya hubungan konsumsi tablet fe dengan kejadian konstipasi pada ibu hamil di desa bandar kecamatan bandar kabupaten pacitan. Dengan nilai Contingency Coefficient mendapatkan nominal value 0,633 sehingga interpretasi korelasi hipotesa dapat dikategorikan dengan tingkat hubungan kuat.(Wulan & Fitria, 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Mu’alimah mendapatkan hasil bahwa hasil uji statistik dengan Spearman’s rho menunjukkan bahwa hasil uji statistik menunjukkan bahwa konsumsi fe dengan kejadian konstipasi dengan nilai ρ sebesar 0,000 atau ρ< 0,05 sehingga terdapat hubungan antara konsumsi fe dengan kejadian konstipasi dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,782.(Mu’alimah, 2019) Konsumsi tablet Fe dapat menyebabkan konstipasi pada ibu hamil, adanya relaksasi otot halus dari usus besar dikarenakan adanya peningkatan hormon progesteron, pergeseran dan penekanan terhadap perut oleh pembesaran uterus, sehingga menjadikan gerak kerja usus menurun dan menyebabkan defekasi yang jarang, jumlah feses yang kurang, konsistensinya keras dan kering.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari bahwa keteraturan dalam mengkonsumsi tablet Fe dan kurangnya asupan cairan sangat berhubungan dengan kejadian konstipasi pada ibu hamil. Sehingga perlu untuk melakukan aktivitas ringan namun teratur, konsumsi makanan berserat misalnya sayur-sayuran, buah-buahan dan minum air putih yang cukup sangat penting bagi ibu agar dapat mengurangi resiko terjadinya konstipasi selama masa kehamilan. Ibu yang mengkonsumsi tablet Fe secara teratur hampir seluruhnya mengalami kejadian konstipasi dan sebagian kecil dari ibu yang tidak teratur dalam konsumsi tablet Fe tidak mengalami konstipasi pada kehamilan.(Mu’alimah, 2019) Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Mulyani menunjukan bahwa asupan serat mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian konstipasi pada orang dewasa di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh.(Mulyani, 2019)

**Konstipasi**

Konstipasi pada wanita hamil umumnya merupakan konstipasi fungsional. Ada beberapa faktor mengapa wanita hamil mengalami konstipasi yakni: faktor hormonal, perubahan diet, pertumbuhan janin dan aktifitas fisik. Riwayat posisi saat defekasi juga menjadi resiko untuk timbulnya konstipasi.(Vazquez, 2010)

Dampak dari terjadinya konstipasi jika tidak segera ditangani akan menurunkan daya tahan tubuh. Mempengaruhi juga psikologis ibu dalam kehamilannya. Kurangnya zat besi dalam kehamilannya tanpa diimbangi asupan zat besi yang adekuat akan berlanjut pada waktu bersalin nanti. Dampak nyata dari ibu hamil di Desa Bandar Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan yang mengalami konstipasi adalah merasa tidak nyaman dikarenakan nyeri perut, sering merasa mual dan muntah karena perut terasa penuh dan mempengaruhi tingkat emosional pada ibu hamil.(Mu’alimah, 2019)

Kebutuhan serat pada wanita hamil sama dengan orang normal yakni sekitar 25-30 gram per hari. Serat makanan terdiri dari serat larut dan serat tidak larut. Serat larut akan mengalami fermentasi di usus besar dan memperlambat pengosongan lambung, menahan air dan membentuk gel. Contohnya apel, jeruk dan strawberi. Serat tidak larut sukar difermentasi, memperpendek waktu transit di usus dan memperbesar massa tinja. Serat tidak larut banyak terdapat pada sereal, sayur- sayuran, kacang-kacangan, dan biji-bijian. Hindari konsumsi serat yang berlebihan secara bersamaan dalam waktu cepat karena akan menimbulkan kembung, sebah dan rasa tidak nyaman di perut.(Tala, 2009)

**Genjer**

Peneliti Susanti melakukan penelitian studi etnobotani yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai sayuran lokal khas rawa yang dikonsumsi dan diperjualbelikan telah dilakukan terhadap para pedagang sayur di Pasar Martapura Kalimantan Selatan. Penelitian merupakan bagian dari penelitian pendahuluan mengenai sayuran lokal khas rawa Kalimantan Selatan yang berpotensi sebagai tanaman obat dan berpeluang untuk dibudidayakan.(Susanti, 2015)

Studi etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat tradisional atau masyarakat awam yang telah menggunakan berbagai jasa tumbuhan untuk menunjang kehidupannya. Hasil observasi langsung di pasar Martapura memperlihatkan bahwa keragaman sayuran lokal khas rawa Kalimantan Selatan yang diperjualbelikan tergolong rendah (kurang dari 10 jenis) dan hanya diperoleh dari 12 pedagang lokal. Pedagang tersebut dapat dijumpai setiap hari selama kegiatan dilaksanakan dan menjual sayuran lokal khas rawa sebagai produk sampingan.(Susanti, 2015)

Semua sayuran lokal tersebut diambil langsung dari alam tanpa ada usaha pembudidayaan. Sayuran yang paling banyak dijumpai di pasar dan pasokannya berkesinambungan adalah genjer, kangkung air, keladi/sulur keladi, dan supan-supan. Harga jual sayur komoditas lain selain keladi berkisar Rp. 2.000/ikat (Susanti, 2015)

Adapun komposisi dari genjer komposisi terdiri dari 93,92% air, 0,20% lemak, 2,38% protein, 0,70% abu, 0,10% abu larut asam, 2,70% karbohidrat dan 1,31% serat kasar. (Nurjanah et al., 2014)

Penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah dkk, melakukan proses pengukusan genjer dilakukan terhadap bagian daun dan batang. Proses pengukusan bertujuan untuk menentukan pengaruh proses pengukusan terhadap proksimat, fitokimia, vitamin C dan aktivitas antioksidan genjer. Pengukusan dilakukan selama menit 3 dan 5 menit hingga daun terlihat agak layu tetapi warna genjer tetap hijau.(Nurjanah et al., 2014)

Bentuk sediaan suplemen makanan yang juga memberikan penyajian yang praktis dan menarik adalah granul instan. Granul instan dapat mengandung bahan herbal. Salah satunya adalah serbuk kering tangkai genjer. Oleh karena itu, serbuk kering tangkai genjer sangat berpotensi untuk dikembangkan dalam bentuk sediaan suplemen granul instan yang banyak mengandung serat untuk mencegah kekurangan serat dalam tubuh.(Husni et al., 2020)

Hasil penelitian lembab dan waktu larut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu alir granul 8-14 detik untuk 100 gram granul, sudut diam sekitar 40, indeks kompresibilitas 11-15%, kandungan lembab sekitar 2% dan waktu larut 1-2 menit. Berdasarkan hasil uji stabilitas fisik, formula terbaik granul instan serbuk kering tangkai genjer adalah F2 dengan komposisi serbuk kering tangkai genjer 100 mg, laktosa 70%, PVP 3%, aspartam 1,5%, manitol 20%, Natrium Benzoat 0,5%, Green tea flavor 5% b/b dan etanol qs dengan total bobot granul 1000 mg.(Husni et al., 2020)

Uji stabilitas fisik granul instan dilakukan pada suhu kamar selama satu bulan meliputi uji waktu alir, sudut diam, indeks kompresibilitas, kandungan lembab dan waktu larut. Pemeriksaan waktu alir ini dilakukan terhadap granul yang telah dikeringkan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah granul instan tersebut memenuhi persyaratan sehingga diharapkan akan menghasilkan granul yang baik.(Husni et al., 2020)

Uji indeks kompresibilitas merupakan suatu pengukuran kekuatan “jembatan” serbuk (powder bridge strength) dan stabilitas. Nilai indeks kompresibilitas yang rendah dari suatu bahan mengindikasikan sifat aliran yang lebih baik dibandingkan nilai indeks kompresibilitas yang tinggi. Nilai indeks kompresibilitas kurang dari 10% menunjukkan aliran yang sangat baik sedangkan nilai indeks kompresibilitas lebih dari 38% menunjukkan aliran yang sangat buruk. Granul instan serbuk kering tangkai genjer memiliki nilai indeks kompresibilitas sebesar 11-15% dan termasuk kategori bahan yang memiliki sifat alir yang baik. Bahan yang memiliki nilai indeks kompresibilitas di bawah 15% akan memiliki sifat untuk mengalir bebas (free flowing).(Husni et al., 2020)

Suplemen menurut definisi dari BPOM adalah produk yang dimaksudkan untuk melengkapi kebutuhan zat gizi makanan, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino atau bahan lain (berasal dari tumbuhan atau bukan tumbuhan) yang mempunyai nilai gizi dan atau efek fisiologis dalam jumlah terkonsentrasi. Suplemen tidak boleh diklaim mampu mencegah atau menyembuhkan penyakit tertentu. Suplemen hanya bisa mengurangi risiko terjadinya sesuatu akibat penyakit tersebut, bukan mengobati penyakitnya(Husni et al., 2020).

Berdasarkan *narrative review* dari literatur yang ada, maka genjer aman dikonsumsi bagi ibu hamil karena genjer merupakan sayuran tradisional yang mudah didapatkan dan banyak diperjualbelikan di pasar tradisional. Adapun suplemen genjer yang dibuat adalah untuk mempermudah ibu hamil dalam mengkonsumsi jumlah serat sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi konstipasi. Ketika hamil wajib konsumsi makanan tinggi serat, berdasarkan review yang dilakukan mengenai genjer yang menjadi salah satu alternatif untuk ibu hamil yang sedang mengalami konstipasi.

**Kesimpulan dan Rekomendasi**

Kesimpulan bahwa secara pendekatan teoritis konstipasi yang terjadi pada masa masa kehamilan bisa diatasi dengan mengkonsumsi serat tinggi melalui alternative mengkonsumsi genjer. Sehingga penelitian ini merekomendasikan 200 gram granul memiliki kandungan serat 22-30% dan komposisi lainya bagus untuk di konsumsi oleh ibu hamil.

**Ucapan Terimakasih**

*Narrative review* ini didukung oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementrian pendidikan dan Kebudayaan, Ibu Anggrita Sari, SSiT., M.Pd., M.Kes selaku Dosen Pembimbing dan Tim Kemahasiswaan Universitas Sari Mulia.

**DAFTAR PUSTAKA**

Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. (2018). Summary for Policymakers. In Intergovernmental Panel on Climate Change (Ed.), *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis* (pp. 1–30). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Husni, P., Fadhiilah, M. L., & Hasanah, U. (2020). Formulasi dan uji stabilitas fisik granul instan serbuk kering tangkai genjer (Limnocharis flava (L.) Buchenau.) sebagai suplemen penambah berat. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, *3*(1), 1–8. https://doi.org/10.29313/jiff.v3i1.5163

Jacoeb, A. M., Asadatun, A., & Rachmawati, R. (2010). Karakteristik mikroskopis dan komponen bioaktif tanaman genjer (Limnocharis flava) dari Situ Gede Bogor. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, *4*(2), 1–8. https://doi.org/10.1558/jsrnc.v4il.24

Mu’alimah, M. (2019). Hubungan antara asupan cairan dan konsumsi tablet Fe dengan kejadian konstipasi pada ibu hamil Trimester III di Puskesmas Tanjunganom Kabupaten Nganjung tahun 2018. *J-HESTECH (Journal Of Health Educational Science And Technology)*, *2*(1), 25–32. https://doi.org/10.25139/htc.v2i1.1502

Mulyani, N. S. (2019). Asupan serat dan air sebagai faktor resiko konstipasi di Kota Banda Aceh. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*, *2*(1), 75–82. https://doi.org/10.32672/makma.v2i1.884

Nurjanah, N., Jacoeb, A. M., Nugraha, R., Permatasari, M., & Sejati, T. K. A. (2014). Perubahan Komposisi Kimia, Aktivitas Antioksidan, Vitamin C dan Mineral Tanaman Genjer (Limnocharis flava) Akibat Pengukusan. *AJIE*, *3*(3), 185–195. https://doi.org/10.20885/ajie.vol3.iss3.art3

Susanti, H. (2015). Studi Etnobotani Sayuran Lokal Khas Rawa Di Pasar Martapura Kalimantan Selatan. *Ziraa’ah*.

Tala, Z. Z. (2009). Manfaat Serat Bagi Kesehatan. In *Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*.

Vazquez, J. C. (2010). Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. In *BMJ clinical evidence*.

Wulan, C., & Fitria, W. A. (2018). Hubungan mengkonsumsi Tablet Fe dengan kejadian konstipasi pada ibu hamil di Desa Bandar Kecamatan Bandar Kabupaten Paciten. *Jurnal Delima Harapan*, *5*(2), 46–50. https://doi.org/10.31935/delima.v5i2.57