



IMPLEMENTATION OF GIVING MORINGA LEAF FLOUR TO PREGNANT WOMEN ON MALONDIALDEHYDE LEVELS

Impelementasi Pemberian Tepung Daun Kelor Pada Ibu Hamil Terhadap Kadar Malondialdehide

Misrawati¹, Marliah²

Program Studi Kebidanan, Universitas Megarezky

Email Korespondensi: misranabila123@gmail.com, marliahliarocket@gmail.com

Abstract

The process of pregnancy can be influenced by physical factors, psychological factors and low socioeconomic factors. Pregnancy is the happiest time for a mother. But sometimes, having excessive worries, especially at the end of pregnancy in connection with the approaching birth process. The enlargement of the fetus in the womb results in the expectant mother being tired, uncomfortable, unable to sleep well, often having difficulty breathing and other physical burdens (Rukiyah, 2012). When pregnancy is susceptible to oxidative stress, additional antioxidants are needed (Nadimin, 2016), so that supplements containing antioxidants are needed, especially for vulnerable groups such as children, pregnant or lactating women and the elderly (Arisman, 2010). The purpose of this community service is to provide information to all pregnant women in Moncongloe Bulu Village to consume Moringa leaf flour to stabilize MDA levels. This community service activity was carried out by direct counseling to pregnant women in the working area of Moncongloe Bulu Village and carried out on July 28, 2022 with a total of 22 pregnant women. The results obtained from this activity were that all pregnant women who were present at the time of the counseling were very receptive to the education that had been delivered, some even immediately applied the use of Moringa dau flour as the main solution in stabilizing MDA levels.

Keywords: Implementation, Moringa leaf flour, MDA, Pregnant women

Abstrak

Proses kehamilan dapat dipengaruhi oleh faktor fisik, faktor psikologis serta faktor sosial ekonomi yang rendah. Kehamilan merupakan saat yang paling membahagiakan bagi seorang Ibu. Namun terkadang, memiliki kekhawatiran yang berlebihan terutama pada masa akhir kehamilan sehubungan dengan semakin dekatnya proses kelahiran. Membesarnya janin dalam kandungan mengakibatkan calon ibu letih, tidak nyaman, tidak dapat tidur nyenyak, sering mendapat kesulitan bernapas dan beban fisik lainnya (Rukiyah,2012). Ketika kehamilan rentang terhadap stress oksidatif maka diperlukan antioksidan tambahan (Nadimin, 2016), sehingga di perlukan suplemen yang mengandung anti oksidan, terutama bagi golongan yang rentang seperti anak, ibu hamil atau menyusui dan lanjut usia (Arisman, 2010). Tujuan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberi informasi kepada seluruh ibu hamil yang ada di Desa Moncongloe Bulu agar mengkonsumsi tepung daun kelor untuk menstabilkan kada MDA. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan penyuluhan langsung kepada ibu hamil diwilayah kerja Desa

Published by : Program Studi Gizi

Moncongloe Bulu dan dilakukan pada tanggal 28 juli 2022 dengan jumlah ibu hamil sebanyak 22 orang. Hasil yang dieproleh dari kegiatan ini adalah semua ibu hamil yang hadir pada saat penyuluhan sangat menerima edukasi yang telah disampaikan bahkan ada yang langsung menerapkan penggunaan tepung dau kelor sebagai solusi utama dalam menstabilkan kada MDA.

Kata Kunci : Implementasi, tepung daun kelor, MDA, Ibu Hamil



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Pendahuluan

Kehamilan adalah suatu kondisi seorang wanita memiliki janin yang telah tumbuh dalam Rahim. Waktu hamil pada manusia sekitar 40 minggu atau 9 bulan dihitung pada saat awal menstruasi yang teakhir hingga melahirkan. Kehamilan merupakan proses reproduksi yang memerlukan perawatan secara khusus agar berlangsung dengan baik (Ewamolika, 2015).

Proses kehamilan dapat dipengaruhi oleh faktor fisik, faktor psikologis serta faktor sosial ekonomi yang rendah. Kehamilan merupakan saat yang paling membahagiakan bagi seorang Ibu. Namun terkadang, memiliki kekhawatiran yang berlebihan terutama pada masa akhir kehamilan sehubungan dengan semakin dekatnya proses kelahiran. Membesarnya janin dalam kandungan mengakibatkan calon ibu letih, tidak nyaman, tidak dapat tidur nyenyak, sering mendapat kesulitan bernapas dan beban fisik lainnya (Rukiyah,2012).

Pada kehamilan salah satu perubahan sistem respirasi yang berfungsi mengatur pemenuhan kebutuhan O₂. Disamping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada umur kehamilan 32 minggu sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% dari biasanya. O₂ digunakan untuk proses pembakaran yang menghasilkan energi oleh oksidasi penuh nutrisi melalui siklus krebs dimana oksigen adalah akseptor elektron terakhir. Dengan respirasi aerob, glikolisis berlanjut dengan siklus krebs dan fosforilasi oksidatif (Manuaba, 2010).

Pada kehamilan normal disertai dengan peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen tinggi untuk oksigen jaringan yang dapat menghasilkan peningkatan stress oksidatif. Stress oksidatif terjadi karena reaktif oksigen spesies (ROS) melebihi kapasitas dari anti oksidan yang tersedia. Gangguan dalam keseimbangan antioksidan prooksidan dapat menyebabkan kerusakan (Idonije *et al.*, 2011).

Ketika kehamilan rentang terhadap stress oksidatif maka diperlukan antioksidan tambahan (Nadimin, 2016), sehingga di perlukan suplemen yang mengandung anti oksidan, terutama bagi golongan yang rentang seperti anak, ibu hamil atau menyusui dan lanjut usia (Arisman, 2010).

Antioksidan merupakan sistem pertahanan untuk melindungi diri dari ancaman radikal bebas. Mekanisme sistem pertahanan tersebut terdiri atas enzymatic dan non-

enzymatik, pada sistem pertahanan enzimatik, *glutathione peroxidase* (GSH-Px), *catalase* (CAT), dan *superoxidase dismutase* (SOD) memainkan peranan utama. Dsisi lain, sel dan plasma memiliki non-enzymatik *free radikal scavengers* seperti asam askorbat, alpha-tokopherol (vitamin C dan E) dan status gizi lainnya (Ayala dkk, 2014).

Status gizi yang baik selama kehamilan merupakan hal yang penting, yaitu dengan mengkonsumsi banyak makronutrien dan mikronutrien yang memberikan manfaat untuk memenuhi kebutuhan tambahan nutrisi selama kehamilan. Status gizi ibu dipengaruhi oleh besaran asupan energi atau kalori, protein, karbohidrat, zat besi, asam folat, vitamin A, zink, yodium, kalsium serta zat gizi lainnya. Makronutrien seperti karbohidrat menghasilkan energi yang cukup besar untuk ibu hamil dan protein berfungsi membentuk dan membangun jaringan pada janin (Arisman, 2010). Selain makronutrien, tepung daun kelor juga salah satu mikronutrien yang mengandung vitamin C, E, β karoten, flavonoid, Fe, zink, calcium yang berubah menjadi antioksidan nonenzimatis yang dapat menyeimbangkan ROS dalam tubuh sehingga tidak terjadi stress oksidatif dan berat badan lahir (Susanta 2013).

Salah satu kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kebutuhan gizi ibu hamil adalah suplemen zat besi. Suplemen yang mengandung zat besi tersebut berasal dari Fe. Adapun target nasional yaitu 85% dan pencapaiannya yaitu untuk yang mengkonsumsi tablet Fe ≥ 90 sebesar 30,6% dan < 90 sebesar 64,5%. Hal ini menunjukkan bahwa belum mencapai target. Jadi selain Tablet Fe yang dapat meningkatkan gizi ibu hamil dan menurunkan kadar MDA adalah tepung daun kelor. Kelor (*Moringa Oleifera Lam*) merupakan salah satu tanaman lokal yang memiliki multiguna, padat nutrisi dan berkhasiat obat. Berdasarkan hasil penelitian daun kelor mengandung vitamin A, vitamin B, vitamin C, kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna oleh tubuh manusia (Kurniasih, 2015). Oleh sebab itu kelor sangat baik untuk dikonsumsi ibu hamil baik dalam bentuk sayur, *powder*, ekstrak, dan lain-lain. Kelor dapat meningkatkan kesejahteraan ibu dan janin yang dapat dipantau salah satunya dengan kadar MDA (Gupta *et al.*, 2010).

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan penyuluhan langsung kepada ibu hamil di wilayah desa moncongloe bulu. Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu :

1. Menentukan lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat
2. Meminta izin kepada kepala desa sebagai lokasi yang akan kami kunjungi untuk melakukan pengabdian masyarakat.
3. Mengunjungi kantor desa dimana tempat tersebut berkumpulnya ibu hamil untuk di berikan penyuluhan.

Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode diskusi dengan memberikan edukasi kepada ibu hamil yang ada di desa moncongloe bulu untuk menambah atau meningkatkan pengetahuannya tentang dengan mengkonsumsi tepung daun kelor maka kadar MDA bisa terkendalikan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2022 di desa moncongloe bulu dengan sasaran Ibu Hamil yang ada di desa moncongloe bulu yaitu berjumlah 22 orang. Pada kegiatan ini ibu hamil yang ada di desa moncongloe bulu diberikan edukasi tentang pentingnya konsumsi tepung daun kelor selama hamil. Selanjutnya, ibu di berikan kesempatan untuk bertanya apabila ada yang tidak dimengerti atau belum diketahui.



Gambar 1. Pemberian edukasi mengenai tepung daun kelor

Hasil yang dieproleh dari kegiatan ini adalah semua ibu hamil yang hadir pada saat penyuluhan sangat menerima edukasi yang telah disampaikan bahkan ada yang langsung menerapkan penggunaan tepung daun kelor sebagai solusi untuk menstabilkan kadar MDA.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat pada ibu hamil merupakan salah satu upaya untuk mengurangi penggunaan obat farmakologi untuk menstabilkan kadar MDA dengan memberi edukasi mengenai tepung daun kelor di Desa Moncongloe Bulu. Kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat di terima oleh ibu hamil. Hal ini terbukti dengan antusiasme ibu pada saat edukasi yaitu meberikan umpan balik dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan bahkan ada yang langsung menerapkan sebagai solusi terapi nonfarmakologis terhadap kada MDA.

Daftar Pustaka

- Ayala, A, Munoz, M, . & Arguelles, S. 2014. Lipid Peroxidation : Production, Metabolism, And Signaling Mechanisms Of Malondialdehyde And 4-Hydroxy-2-Nonenal. Hindawi, 31.
- Ewamolika, E,. 2015. 2075 *Tanya Jawab Sekitar Kehamilan Dan Melahirkan*. Jakarta: Vicosta Publishing.
- Gupta A., Gautam M.K., Kumar M.V., Rao C.V., Goel R.K.,Anupurba S.2010. *Immunologi Effect Of Moringa Oleifera Lam Extract on Cyclophosphamide Induced Toxicity in Mice*. Journal of Experiment Biology, 48, p:1157-1160.
- Idonije, O.B, Festus, O., Okhiai, O. & Kpamu, U.2011. a Comparative Study Of The Status Of Oxidative Stress In Pregnant Negerian Women, Reserch Journal Of Obstrerics And Gynecology, 4, 28-36.

- Manuaba, I.B.G. 2010. *Kapita Selekta Pelaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB*. Jakarta : EGC.
- Nadimin. (2016). The Influence Provision of Moringa Leaf Exctracy (Moringa Oliefera) against the Level of Mda (Malondialdehyde) in Pregnant Women. *IJSBAR*, 27(3), 48-56.
- Rukiyah Ai yeyeh, 2009. *Asuhan Kebidanan 1 (Kehamilan)*. Jakarta: CV,Trans Info Media.
- Susantha,I,N,R. 2013. Peranan kadar serum Malondialdehid Sebagai Risiko Terjadinya abortus Iminens. Unud.