

## EFEKTIFITAS RUMPUT LAUT UNTUK PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL

Untari Anggeni,<sup>1</sup> Dona Tri Sundari<sup>2</sup>, Rohani<sup>3</sup>, Nurbaity<sup>4</sup>

Program Studi DIII Kebidanan STIKES Mitra Adiguna Palembang.

Komplek Kenten Permai Blok J No 9-12 Bukit Sangkal Palembang 30114

Email : untarianggeni@gmail.com<sup>1</sup>, dtrisundari@gmail.com<sup>2</sup>, rohanihasan10@yahoo.co.id<sup>3</sup>,  
toyibnurbaity@yahoo.com<sup>4</sup>

### Abstrak

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan, hal ini disebabkan karena dalam kehamilan diperlukan zat-zat makanan bertambah dan terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sum-sum tulang. Rumput laut (*sea weed*) adalah tumbuhan talus berklorofil yang berukuran makroskopik dan secara ilmiah dikenal dengan istilah alga. Rumput laut kaya akan sumber mineral, vitamin protein, karbohidrat dengan kandungan lemak yang sangat sedikit. Penelitian ini menggunakan *literature review* yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka atau penelitian yang objek penelitiannya digali melalui beragam informasi kepustakaan (buku, enslikopedia, jurnal ilmiah, koran, majalah dan koran). Berdasarkan hasil *literature riview* diketahui bahwa Rumput laut jenis *Eucheuma sp* merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung beberapa senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi, protein dan vitamin B kompleks, *Eucheuma sp* juga merupakan rumput laut yang dapat menstabilkan jumlah sel-sel darah merah, sel darah putih, dan Hemoglobin. sehingga efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat menambah wawasan bagi ibu yang sedang hamil untuk meningkatkan kesadaran anemia pada ibu hamil.

**Kata kunci : Rumput laut, kehamilan, Hemoglobin**

### Abstract

*The gestation period starts from conception to the birth of the fetus. Normal pregnancy duration is 280 days (40 weeks) counting from the first day of the last menstruation. Anemia is more common in pregnancy, this is because during pregnancy the need for nutrients increases and changes occur in the blood and bone marrow. Seaweed (sea weed) is a macroscopic chlorophyll-sized thallus plant and scientifically known as algae. Seaweed is a rich source of minerals, protein vitamins, carbohydrates with very little fat content. This study used a literature review, namely a series of studies related to methods of collecting library data or research whose research objects were explored through a variety of library information (books, encyclopedias, scientific journals, newspapers, magazines and newspapers). Based on the results of the literature review, it is known that *Eucheuma sp.* seaweed is a food ingredient that contains several intermediate compounds needed in the synthesis of hemoglobin such as iron, protein and vitamin B complex. *Eucheuma sp.* is also a seaweed that can stabilize the number of blood cells. red blood cells, white blood cells and hemoglobin. so it is effective for increasing hemoglobin levels in pregnant women. With this research, it is hoped that it can add insight for pregnant women to increase awareness of anemia in pregnant women. *Eucheuma sp* is also a seaweed that can stabilize the number of red blood cells, white blood cells, and hemoglobin. so it is effective for increasing hemoglobin levels in pregnant women. With this research, it is hoped that it can add insight for pregnant women to increase awareness of anemia in pregnant women. *Eucheuma sp* is also a seaweed that can stabilize the number of red blood cells, white blood cells, and hemoglobin. so it is effective for increasing hemoglobin levels in pregnant women. With this research, it is hoped that it can add insight for pregnant women to increase awareness of anemia in pregnant women.*

**Keywords: Seaweed, pregnancy, Hemoglobin**

## PENDAHULUAN

Masalah anemia merupakan salah satu persoalan yang banyak diamati oleh negara berkembang bahkan negara yang sudah maju sekalipun. Kenyataan ini menuntut semua bangsa untuk memberikan perhatian khusus dalam penanganannya. Kekurangan tablet Fe dapat menyebabkan anemia. Anemia lebih sering dijumpai dalam kehamilan, hal ini disebabkan karena dalam kehamilan diperlukan zat-zat makanan bertambah dan terjadi perubahan-perubahan dalam darah dan sum-sum tulang. Darah bertambah banyak saat kehamilan, akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah (Fitriani, 2021).

Menurut WHO (*World Health Organization*) kejadian anemia hamil berkisaran antara 20% sampai 89% dengan menetapkan HB 11 gr% sebagai dasarnya. WHO melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-79%, serta semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan. Anemia defisiensi zat besi lebih cenderung berlangsung di negara yang sedang berkembang dibandingkan dengan negara yang sudah maju. 36% (sekitar 1.400 juta orang) dari perkiraan populasi 3.800 juta orang di negara yang sedang berkembang menderita anemia, sedangkan prevalensi dinegara maju hanya sekitar 8% (kira-kira 100 juta orang) (Fitriani, 2021).

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia pada tahun 2019, penyebab kematian ibu terbanyak karena pendarahan ialah 1.280 kasus jauh lebih tinggi dibandingkan hipertensi dalam kematian ibu karena infeksi. Perdarahan selama periode kehamilan disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kondisi ibu hamil dengan anemia. Anemia diperbesar oleh risiko kurangnya konsumsi tablet Fe. Dari tahun 2016-2019 teradi peningkatan

cakupan konsumsi TTD ibu hamil hingga 81,16% akan tetapi hal tersebut masih jauh dari target Restra 2018 yaitu 95%. Banyak faktor yang dapat menyebabkan anemia kehamilan, diantaranya umur ibu yang beresiko untuk hamil, jumlah anak yang banyak, jarak kehamilan yang kurang dari 2 tahun, status gizi yang buruk, faktor sosial ekonomi, dan lain-lain.

Provinsi Sumatera Selatan sudah mencapai target untuk tahun 2017 pemberian tablet penambah darah, dengan urutan ke lima tertinggi di Indonesia 91,52% dengan target Restra 90% (profil Kesehatan Indonesia, 2017). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang tahun 2017 jumlah ibu yang berisiko anemia sebesar 97,97% orang. Tahun 2018 jumlah ibu hamil yang berisiko anemia sebesar 96,06% orang .

Salah satu upaya mengatasi kejadian anemia dalam kehamilan adalah melalui pemberian suplemen besi oral dan asam folat harian sebanyak 30-60 mg dari unsur besi dan 400 gr (0,4 mg) asamfolat. (WHO, 2016). Namun, upaya ini belum berhasil sesuai dengan harapan, sehingga perlu dilakukan peningkatan kandungan zat besi melalui pemanfaatan bahan pangan lokal, seperti rumput laut (Rahmi, 2018). Rumput laut jenis *Eucheuma sp* merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung beberapa senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi, protein dan vitamin B kompleks (Sakinah, 2013 dalam Mutiara 2020).

Rumput laut (*sea wed*) adalah tumbuhan talus yang berklorofil yang berukuran makroskopik dan secara ilmiah dikenal sebagai istilah alga. Istilah talus digunakan bagi tubuh rumput laut yang mirip tumbuhan tetapi tidak memiliki akar, batang, dan daun sejati. Rumput laut jenis *eucheuma sp* merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung beberapa

senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi, protein, dan vitamin B kompleks. Selain itu zat yang terkandung dalam rumput laut lebih tinggi sekitar 2-10% dibandingkan dengan sayur-sayuran, karena kandungan asam fitat dalam rumput laut yang dapat menstabilkan jumlah sel-sel darah merah, sel darah putih, dan hemoglobin. Selain itu juga, rumput laut berfungsi mengurangi efek samping terhambatnya produksi sel-sel penghasil sel darah merah (Melati, 2021).

Jenis-jenis rumput laut yang budidayakan di Indonesia:

#### 1. Alga merah

Alga merah (*rhodophyceae*) merupakan kelas dengan spesies yang memiliki nilai ekonomis yang paling banyak dimanfaatkan. Tumbuhan jenis ini dapat hidup di dalam dasar laut dengan menancapkan dirinya pada substrat lumpur, pasir, karang hidup, karang mati, cangkang moluska, batu vulkanik ataupun kayu. Habitat atau tempat hidup umum tumbuhan jenis ini adalah terumbu karang. Tumbuhan jenis ini hidup pada kedalaman mulai dari garis pasang surut terendah sampai sekitar 40 meter. Di Indonesia alga merah terdiri dari 17 marga dan 34 jenis serta 31 jenis diantaranya telah banyak dimanfaatkan.

Jenis rumput laut yang termasuk dalam kelas alga merah sebagai penghasil *carrageenan* (karoginofit) adalah *kappaphycus* dan *hipnea*, sedangkan yang mengandung agar-agar (agofit) adalah *Gracilaria* dan *gelidium* (Mutiara dkk, 2021).

#### 2. Alga hijau

Alga hijau (*chlorophyceae*) dapat ditemukan pada kedalaman hingga 10 meter atau lebih di daerah yang memiliki penyinaran yang cukup. Rumput laut ini tumbuh melekat pada substrat seperti batu, batu karang mati, cangkang moluska, dan ada juga yang tumbuh di atas pasir. Di

Indonesia rumput laut jenis ini terdapat sekitar 12 marga. Terdapat sekitar 14 jenis telah dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi dan obat (Mutiara dkk, 2021).

#### 3. Alga coklat

Alga Coklat Pada perairan Indonesia terdapat sekitar 8 marga kelas alga coklat (*Phaeophyceae*). Tumbuhan jenis ini merupakan kelompok alga laut penghasil algin (*alginofit*). Jenis rumput laut coklat sebagai penghasil algin adalah *Sargassum* sp. dan *Turbinaria* sp. Alga coklat memiliki ukuran besar dan membentuk padang alga di laut lepas (Mutiara dkk, 2021).

Peningkatan kandungan zat besi dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan pangan lokal, seperti rumput laut. Rumput laut jenis *Eucheuma* sp merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung beberapa senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi, protein dan vitamin B kompleks (Sakinah, 2013). Kadar zat besi yang dimiliki rumput laut kering adalah sekitar 0,5-3,5 mg dalam 100 mg rumput laut. Selain itu, bioavailabilitas zat yang terkandung pada rumput laut lebih tinggi sekitar 2-10% dibandingkan dengan sayuran, karena kandungan asam fitat dalam rumput laut yang dapat mengganggu absorpsi zat besi sangat sedikit. *Eucheuma* sp merupakan rumput laut yang dapat menstabilkan jumlah sel-sel darah merah, sel darah putih, dan Hemoglobin. Selain itu, rumput laut berfungsi mengurangi efek samping terhambatnya produksi sel-sel penghasil sel darah (Damayanti, dkk., 2021).

### METODE PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan *literature review* yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka atau penelitian yang objek penelitiannya digali melalui beragam informasi kepustakaan (buku, ensiklopedia, jurnal ilmiah, majalah dan koran).

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 November sampai 17 Desember tahun 2022

#### **Target/Subjek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dan jenis penelitian yang digunakan adalah *studi literature* dengan teknik penelitian menggunakan teknik *compare* yaitu teknik untuk membandingkan semua informasi dari sumber satu dengan sumber lainnya, kemudian membandingkan antara iteologi dari sumber satu ke sumber lainnya.

#### **Prosedur**

Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan semua kepustakaan yang dipublikasikan berkaitan dengan Efektifitas Rumput Laut Untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil..

#### **Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal online nasional dan internasional. Dalam melakukan penelitian ini peneliti melakukan pencarian jurnal penelitian yang dipublikasikan di internet dengan pencarian literatur minimal menggunakan tiga database akademik yaitu *proQuest*, *pubmed*, dan *google scholar*. dengan masa pubish 5 tahun terakhir. Cara penulisan yang efektif untuk setting jurnal dengan memasukkan kata kunci (rumput laut) dan (kehamilan) dan (hemoglobin).

Sedangkan pada jurnal *terindeks scopus* dan *pubMed* peneliti menggunakan kata kunci (rumput laut) dan/atau (kehamilan) dan/atau (hemoglobin).

Kriteria inklusi:

- a. Jurnal tentang masasse *counter pressure* pada pengurangan nyeri persalinan kala-1 yang dipublikasikan.
- b. Jurnal yang terbit 5 tahun terakhir (2018-2022) dan buku yang terbit 10 tahun terakhir (2012-2022).
- c. Jurnal full teks meliputi abstrak, pendahuluan, metode, penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran.

Kriteria eksklusi:

- a. Jurnal yang belum dipublikasikan.
- b. Jurnal hanya menampilkan abstraknya saja.
- c. Jurnal tidak dapat di downlod atau berbayar.
- d. Jurnal yang diterbitkan dibawah tahun 2018 dan buku yang diterbitkan dibawah 2008.

#### **Teknik Analisis Data**

Buku/jurnal penelitian yang sesuai kemudian dikumpulkan dan dibuat ringkasan buku/jurnal meliputi nama penulis/peneliti, tahun terbit jurnal, rancangan studi, tujuan penelitian, instrumen (alat ukur) dan ringkasan hasil atau temuan. Ringkasan buku/jurnal penelitian tersebut dimasukkan kedalam tabel diurutkan sesuai dengan format tersebut diatas. Untuk lebih memperjelas analisis abstrak dan full teks jurnal dibaca dan dicermati. Ringkasan buku/jurnal tersebut kemudian dilakukan analisis terhadap isi yang terdapat dalam tujuan

penelitian dan hasil/temuan penelitian. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini hanya menggunakan teknik membandingkan (*compare*) dengan cara membandingkan teori mengenai Efektifitas Rumput Laut untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil berdasarkan teori-teori dari buku maupun dari jurnal atau penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, kemudian dicatat dan diringkas dengan menggunakan bahasa sendiri sehingga membentuk atau menghasilkan pendapat baru mengenai Efektifitas Rumput Laut Untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sumber data dalam penelitian ini didapat dari *google scholar* dan berbagai literatur seperti jurnal, buku, artikel, dokumen pendukung dan internet yang berhubungan dengan efektifitas rumput laut untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Setelah dilakukan penyortiran dari beberapa jurnal sehingga didapatkan sumber data sebanyak 6 jurnal yang sesuai dengan topik penelitian dan telah terakreditasi secara resmi, dari 6 jurnal disimpulkan bahwa rumput laut merupakan salah satu sumber daya kehidupan laut yang penting. Rumput laut mengandung banyak mineral, vitamin, asam amino esensial, dan serat makanan, sehingga saat ini banyak dimanfaatkan oleh industri makanan sebagai penguat nutrisi dalam mengatasi kekurangan mikronutrien.

Banyak jenis rumput laut yang ada di Indonesia seperti *kappaphycus*, *hipnea*, *gracilaria*, *gelidium*, *sargassum sp*,

*turbinaria sp*, *eucheuma sp*, dan masih banyak lagi jenis yang lainnya. Namun dari beberapa jurnal yang diteliti, peneliti kebanyakan menggunakan rumput laut jenis *eucheuma sp*, karena jenis rumput laut ini dapat menstabilkan jumlah sel-sel darah merah, sel darah putih, dan Hemoglobin. Rumput laut sendiri bisa dikonsumsi sebagai bahan makanan seperti agar-agar, minuman, kue dan bakso.

Untuk itu, pemanfaatan rumput laut dapat membantu dalam mencegah dan mengatasi kejadian anemia dalam kehamilan. sehingga dapat disimpulkan mengkonsumsi rumput laut (*Eucheuma Spinosum*) memiliki pengaruh untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *literature riview* diketahui bahwa Rumput laut jenis *Eucheuma sp* merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung beberapa senyawa antara yang diperlukan dalam sintesis hemoglobin seperti zat besi, protein dan vitamin B kompleks, . *Eucheuma sp* juga merupakan rumput laut yang dapat menstabilkan jumlah sel-sel darah merah, sel darah putih, dan Hemoglobin. Selain itu, rumput laut berfungsi mengurangi efek samping terhambatnya produksi sel-sel penghasil sel darah. Selain itu juga Rumput laut merupakan sumber utama iodium dan tinggi serat, sehingga efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

## SARAN Bagi Petugas Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi petugas kesehatan, dan

menambah wawasan bagi petugas kesehatan tentang efektifitas rumput laut untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

### **Bagi STIKES Mitra Adiguna Palembang**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan bahan untuk kajian lebih lanjut dalam mengembangkan ilmu kesehatan terutama pada ibu hamil.

### **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang efektifitas rumput laut untuk peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

BISRULA (Biskuit Rumput Laut): Inovasi Terbaru Pemasaran Rumput Laut Dalam Upaya Pencegahan Hipertensi pada Ibu Hamil di Kota Makassar . *Hasanuddin Student Journal*. Vol. 1(1): 43-49,

Arianti, Sri Ayu., Lestari, Sri., Kartadarma, Supriyatni., (2021) Minuman Rumput Laut Dapat Meningkatkan Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, Vol 7 ,

Damayanti, Mell., Astri Yulia, Sari Lubis., Wahyu Eny Setyohari(2020). Konsumsi Rumput Laut Dapat Mengatasi Anemia Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, Vol 6, No. 1,

Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2017. Profil Kesehatan Tahun 2017. Palembang. Dinas Kesehatan Kota Palembang.

Fitriani, Nilam. 2021. *Anemia pada Kehamilan*, Jateng:Nem.

KEMENKES RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019 In kementerian Kesehatan Republik Indonesia vol.42, Issue 4).

Rahmi R, Nazro Z. 2018. Efektifitas Konsumsi Rumput Laut untuk Meningkatkan Kadar Haemoglobin pada Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Endurance*. Vol. 3 No. 1 Februari 2018 Hal. 195-199.

Rimawati, E., Kusumawati,E., dkk. (2018). Intervensi Suplemen Makanan Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, November 2018, 9(3):161-170,

Sakinah N, Ayustaningwarno F. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan tepung Rumput Laut Sargassum Sp terhadap Kandungan Zat Gizi dan Kesukaan MP-ASI Biskuit Kaya Zat Besi. *Journal of Nutrition College*. Vol. 2 No. 1 2013 Hal. 154-161.

Sherly, M., Qurrata, Dini. (2021). Pemberian Konsumsi Rumput Laut (*Eucheuma spinosum*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil diwilayah Kerja Puskesmas Naras Kota Pariaman. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Vol.12 No.1 (2021) 149-156*,

Nikmah, Ulin. 2020. *Mengenal Rumput Laut*. Semarang : Alprin.

Yulaikah, Mamik., (2020). *Pengaruh Konsumsi Es Krim Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester II dengan Anemia di Puskesmas Bululawang Kabupaten Malang*. Undergraduate (SI) thesis, Poltekkes RS dr. Soepraoen