

Literature review: Ubi Jalar Ungu sebagai Bahan Makanan Tambahan Remaja Kurang Energi Kronis

Irni Setyawati¹, Dian Soekmawaty Riezqy Ariendha², Kusniyati Utami³, Sri Handayani⁴,

^{1,2,4}Prodi Kebidanan Program Sarjana STIKes Yarsi Mataram, Indonesia

³Prodi Keperawatan Jenjang D3, STIKes Yarsi Mataram, Indonesia

erny.gunawan07@gmail.com

ABSTRACT

Article History:

Received : 2-7-2022

Revised : 20-7-2022

Accepted : 25-7-2022

Online : 30-7-2022

Keyword:

Status gizi

IMT

Lila

Mahasiswa



The quality of the nation's next generation is largely determined by adolescent girls who act as future mothers. The physical and psychological maturity of adolescent girls greatly affects a woman's readiness to become a mother in a healthy family. Basic health research data (Riskesmas) in 2018 reported that west Nusa Tenggara (NTB) province had women aged ≥ 18 years thin based on BMI as much as 12%, and Mataram city had the second most thin ≥ 18 years old women (14.02%) after North Lombok district which was 15.99%. An initial survey conducted on 20 female students at STIKes Yarsi Mataram in February 2021 found that 30% of female students had Lila < 23.5 cm. This situation shows that not all female students at STIKes Yarsi Mataram have a good nutritional status. This study aims to identify the nutritional status of STIKes Yarsi Mataram students as an early detection of chronic lack of energy events in the health college environment. This study used an observational descriptive design with a cross-sectional approach. The population of this study is students of the Nursing study program at the D3 level, the midwifery study program at the D3 level and the undergraduate program in semesters 1 and 3 at STIKes Yarsi Mataram. The sample was taken using purposive sampling techniques for 1st and 3rd semester students who used offline learning methods and were not practicing outside the campus with a total of 176 female students. The primary data taken are in the form of BB, TB, and Lila. This research was conducted in September 2021 - January 2022 at STIKes Yarsi Mataram. The results of this study found that a large number of STIKes Yarsi Mataram students had a normal BMI (18.5-25), although there were a small number of female students who had a thin BMI (< 18.5) and a fat BMI (> 25). Most of the students of STIKes Yarsi Mataram have a normal Lila (> 23.5 cm), but the rest have a risk Lila of SEZ (< 23.5 cm). It is hoped that there will be an intensive increase in the knowledge, attitudes and behaviors of female students about diet, nutrient intake and body image from lecturers in collaboration with nutritionists.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kondisi ketika seseorang mengalami kekurangan gizi yang berlangsung menahun (kronis) sehingga menimbulkan gangguan kesehatan (Prawita et al., 2017).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) sering diderita oleh wanita usia subur (WUS). Wanita Usia Subur (WUS) adalah wanita yang berada pada masa kematangan organ

reproduksi dan organ reproduksi tersebut telah berfungsi dengan baik, yaitu pada rentang usia 15 – 49 tahun termasuk wanita hamil, wanita tidak hamil, ibu nifas, calon pengantin, remaja putri, dan pekerja wanita. KEK menggambarkan asupan energi dan protein yang tidak adekuat. Salah satu indikator untuk mendeteksi risiko KEK dan status gizi WUS adalah dengan melakukan pengukuran antropometri yaitu pengukuran lingkaran lengan atas (Lila) pada lengan tangan yang tidak sering melakukan aktivitas gerakan yang berat. Nilai ambang batas yang digunakan di Indonesia adalah nilai rerata Lila < 23,5 cm yang menggambarkan terdapat risiko kekurangan energi kronik pada kelompok wanita usia subur (Angraini, 2018).

Data Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan bahwa provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) mempunyai wanita usia ≥ 18 tahun kurus berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) sebanyak 12%. Persentase ini merupakan persentase tertinggi kedua setelah provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang mempunyai wanita kurus sebanyak 19,2% di seluruh Indonesia, sedangkan persentase terendah dimiliki oleh provinsi Sumatera Utara dan Sulawesi Utara sebanyak 5,2% (KemenkesRI, 2018). Persentase ini menunjukkan bahwa masih banyak wanita usia ≥ 18 tahun di provinsi NTB yang status gizinya kurang baik.

Data laporan Riskesdas provinsi NTB tahun 2018 melaporkan kota Mataram mempunyai wanita usia ≥ 18 tahun kurus terbanyak kedua (14,02%) setelah kabupaten Lombok Utara yaitu 15,99%. Kabupaten Lombok Tengah mempunyai wanita usia ≥ 18 tahun kurus sebanyak 13,71% (KemenkesRI, 2019).

Salah satu strategi pemberian suplemen makanan untuk mengatasi KEK pada wanita khususnya remaja perempuan yaitu melalui pemberian makanan tambahan. Makanan tambahan berbasis pangan lokal dapat memberikan perubahan besar pada kenaikan berat badan (DirjenkesmasyKemenkesRI, 2017). Makanan lokal yaitu makanan yang diolah dari bahan pangan yang mudah diperoleh dan mempunyai harga yang terjangkau di wilayah sekitar tempat tinggal remaja perempuan (DirjenkesmasyKemenkesRI, 2018). Ubi jalar (*Ipomoea batatas*) merupakan tanaman pangan yang mengandung karbohidrat selain padi, jagung, kacang hijau, ubi kayu. Ubi jalar di Indonesia mempunyai produktivitas sebesar 160,53 kuintal/hektar pada tahun 2015, dan provinsi NTB mempunyai produktivitas ubi jalar sebesar 169,86 kuintal/hektar pada tahun yang sama yaitu tahun 2015 (BPSRI, 2015).

Rata-rata produksi terbesar ubi jalar di provinsi NTB pada tahun 2015 yaitu kota Bima sebesar 220,06 kuintal/hektar, yang kemudian disusul oleh kabupaten Sumbawa Barat sebesar 218,45 kuintal/hektar, dan kabupaten Dompu sebesar 209,34 kuintal/hektar. Produksi ubi jalar paling besar di daerah pulau Sumbawa, kemudian disusul oleh pulau Lombok. Kabupaten Lombok Utara mempunyai rata-rata produksi terbesar dibandingkan kabupaten yang lain di pulau Lombok yaitu sebesar 205,80 kuintal/hektar, kemudian diikuti oleh kabupaten Lombok Tengah sebesar 173,96 kuintal/hektar dan kabupaten Lombok Timur sebesar 160,09 kuintal/hektar (BPSNTB, 2015).

Ubi jalar ungu varietas antin-3 mempunyai kandungan gizi antosianin sebanyak 150,7 mg, serat sebanyak 1,1%, pati sebanyak 18,2%, gula reduksi sebanyak 0,4%, protein sebanyak 0,6%, zat besi sebanyak 0,70 mg, dan vitamin C sebanyak 20,1 mg

(Balitbangtan, 2015). Antosianin adalah zat warna ungu pada ubi jalar yang dapat mencegah penuaan, kanker, penyakit degenerative, gangguan fungsi hati, antihipertensi, menurunkan kadar gula darah karena fungsinya sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas. Ubi jalar dapat diolah dengan cara perebusan, pengukusan, penggorengan, dijadikan tepung dan keripik, namun produk olahan yang dapat mempertahankan kandungan antosianin paling tinggi yaitu dengan cara dikukus yaitu 34,14% pada ubi jalar ungu pekat dan 42,16% pada ubi jalar ungu muda (Husna et al., 2013).

Oleh karena hal tersebut di atas, penulis tertarik melakukan literature review tentang ubi jalar ungu sebagai bahan makanan tambahan remaja kurang energi kronis dalam upaya meningkatkan pemenuhan kebutuhannya.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review. Data yang digunakan yaitu artikel jurnal yang terindeks Sinta Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional minimal 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2012 sampai dengan 2022 yang diakses melalui laman google scholar. Kata kunci yang digunakan pada pencarian artikel yaitu ubi jalar ungu dan kurang energi kronik. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu artikel berbahasa Indonesia dengan tema penelitian intervensi pembuatan atau pemberian produk olahan ubi jalar ungu.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Penelitian ini dilakukan dengan cara menelusur sumber google scholar. Pemilihan jurnal diawali dengan identifikasi judul jurnal, skrining akreditasi jurnal, skrining inklusi, dan skrining kelayakan. Pada identifikasi judul ditemukan 6 artikel dan pada tahap akhir hanya 4 artikel yang dapat digunakan.

Desain penelitian pada masing-masing artikel dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Desain penelitian artikel

Nama penulis, judul dan tahun jurnal	Tujuan	Subyek	Jenis intervensi	Parameter yang diamati	Hasil
Suparni, Fitriani, Risqi Dewi Aisyah Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan (2020)	Menganalisis pengaruh ubi jalar ungu (Ipomoea Batatas) terhadap peningkatan Lila ibu hamil dengan kekurangan energi kronik	15 ibu hamil	Pemberian ubi jalar ungu 200 gram/hr selama 14 hari	Lingkar lengan atas ibu hamil	Tidak terdapat perbedaan Lila sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu
Islamiati Putri Amalia, Hery Winarsi, Gumintang Ratna Ramadhan	Mendapatkan formula brownie kukus dari tepung talas-kecambah kacang hijau	50+10% orang panelis	Percobaan 6 formula brownies talahibu dengan minum air mineral	Rasa, aroma, dan tekstur	Mutu rasa, aroma, dan mutu tekstur brownies yang paling disukai

Nama penulis, judul dan tahun jurnal	Tujuan	Subyek	Jenis intervensi	Parameter yang diamati	Hasil
J.Gipas (2021)	dan ubi jalar ungu (talahibu) yang memungkinkan untuk PMT ibu hamil KEK		setiap selesai mencoba masing-masing formula		yaitu produk proporsi tepung talas-kecambah kacang hijau 60:40 + 50% ubi jalar ungu kukus halus. Serving size brownies talahibu untukPMT ibu hamil KEK sebanyak 5 potong/hari
Manjilala, Mustamin, Jurnal Kesehatan Manarang (2021)	Memperoleh informasi tentang daya terima masyarakat serta kandungan gizi bolu cukke subtitusi tepung tempe dan tepung ubi jalar ungu	50 panelis (mahasiswa dan dosen)	Percobaan 4 kelompok bolu cukke	Warna, aroma, tekstur dan rasa, analisis nilai gizi	Bolu cukke dengan substitusi tepung ubi jalar ungu 50-75% dan tepung tempe 20% menjadi alternatif PMT ibu hamil dan balita. Kandungan protein 7,4 gr/100 gr pada kelompok 75%
Suparni, Fitriani, Risqi Dewi Aisyah Siklus: journal research midwifery Politektik Tegal (2022)	Menganalisis pengaruh ubi jalar ungu (Ipomoea Batatas) terhadap peningkatan berat badan ibu hamil dengan kekurangan energi kronik	15 ibu hamil	Pemberian ubi jalar ungu 200 gram/hr selama 14 hari	Berat badan ingkar lengan atas ibu hamil	Terdapat perbedaan berat badan secara signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan ubi jalar ungu

2. Pembahasan

Penelitian ini disusun dengan metode literature review dengan mengumpulkan artikel yang menggunakan metode intervensi pembuatan produk olahan ubi jalar ungu dan intervensi pada ibu hamil dengan KEK. Subyek yang digunakan pada keempat artikel yaitu ibu hamil dengan KEK dan panelis yang terdiri dari mahasiswa dan dosen. Subyek tersebut diberikan perlakuan mencoba produk olahan ubi jalar ungu dan mengonsumsi selama 14 hari yang kemudian diukur perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Kelompok subyek yang sama ini mempunyai kelebihan memperoleh hasil perbedaan yang tepat (Prasetyo et al., 2020).

Jenis intervensi yang diberikan kepada ibu hamil dengan KEK, mahasiswa dan dosen adalah ubi jalar ungu dan tepung ubi jalar ungu sebagai campuran tepung tempe, tepung terigu, dan tepung talas-kecambah kacang hijau dengan komposisi intervensi yang berbeda pada masing-masing artikel.

Parameter yang diamati pada keempat artikel terdiri dari berat badan dan Lila ibu hamil dengan KEK, empat aspek citarasa warna, aroma, tekstur dan rasa. Perubahan berat badan dan Lila menunjukkan adanya perubahan jumlah protein, lemak, air, dan mineral dalam tubuh. Perubahan berat badan dapat dilihat dengan mudah dan tidak membutuhkan waktu yang lama serta dapat menggambarkan status gizi saat itu sehingga sering digunakan sebagai parameter antropometri status gizi. Pengukuran Lila digunakan untuk skrining kekurangan energi kronis pada ibu hamil atau wanita usia subur. Lila menggambarkan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit yang tidak terpengaruh oleh cairan tubuh (Par'i et al., 2017). Ubi jalar ungu merupakan salah satu tanaman pangan yang mempunyai kandungan karbohidrat dan protein yang dapat meningkatkan berat badan ibu hamil (BPSRI, 2015)(Balitbangtan, 2015).

Hasil keempat artikel di atas menunjukkan ada pengaruh pemberian ubi jalar ungu secara signifikan pada ibu hamil KEK dengan peningkatan berat badan sesudah diberikan intervensi ubi jalar ungu 200 gr/hari selama 14 hari, namun tidak terdapat peningkatan Lila (Suparni et al., 2020)(Suparni et al., 2020). Tidak terjadinya peningkatan Lila secara signifikan pada artikel di atas dapat disebabkan oleh waktu pemberian intervensi hanya 14 hari, sedangkan perubahan Lila membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, perubahan berat badan dan Lila dapat juga dipengaruhi oleh penyakit yang dialami oleh ibu hamil saat dilakukan intervensi (Par'i et al., 2017). Dari hasil produk olahan ubi jalar ungu yang dapat diberikan pada ibu hamil dengan KEK yaitu brownies talahibu dengan proporsi tepung talas-kecambah kacang hijau 60:40 ditambah 50% ubi jalar ungu kukus halus. *Serving size* brownies talahibu untuk PMT ibu hamil KEK sebanyak 5 potong/hari dan bolu cukke dengan substitusi tepung ubi jalar ungu 50-75% dan tepung tempe 20% yang mengandung protein 7,4 gr/100 gr pada kelompok 75% (Manjilala & Mustamin, 2021)(Manjilala & Mustamin, 2021).

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa ubi jalar ungu dapat dijadikan bahan dasar pembuatan makanan tambahan bagi remaja atau wanita usia subur bahkan ibu hamil dengan KEK. Produk olahan ubi jalar ungu berupa tepung dapat menjadi bahan baku tambahan yang disukai remaja seperti kue kering, kue basah, dan roti.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Ubi jalar ungu dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan makanan tambahan ada remaja, wanita usia subur dan khususnya ibu hamil dengan KEK karena mengandung karbohidrat, serat, pati, gula reduksi, protein, antosianin dan vitamin C yang secara signifikan dapat meningkatkan berat badan. Perlu dilakukan penelitian tentang ubi jalar ungu sebagai bahan dasar pembuatan makanan tambahan pada remaja KEK.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Ketua Stikes Yarsi Mataram, Ketua Prodi Kebidanan program sarjana, serta Ketua Prodi Keperawatan jenjang D3 yang telah memberikan ijin penelitian ini.

F. REFERENCES

- Balitbangtan. (2015). *Varietas unggul aneka kacang dan umbi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- BPSNTB. (2015). *Luas panen, produksi dan produktivitas ubi jalar 2013-2015*. <https://ntb.bps.go.id/indicator/53/187/1/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-ubi-jalar.html>
- BPSRI. (2015). *Produktivitas tanaman pangan (kuintal/hektar), 2013-2015*. <https://www.bps.go.id/indicator/53/22/1/produktivitas.html>
- DirjenkesmasyKemenkesRI. (2017). *Petunjuk teknis pemberian makanan tambahan (balita-ibu hamil-anak sekolah)*. Kementerian Kesehatan RI.
- DirjenkesmasyKemenkesRI. (2018). *Petunjuk teknis pendidikan gizi dalam pemberian makanan tambahan lokal bagi ibu hamil dan balita*. Kementerian Kesehatan RI.
- Husna, N. El, Novita, M., & Rohaya, S. (2013). Kandungan antosianin dan aktivitas antioksidan ubi jalar ungu segar dan produk olahannya. *AgriTech*, 33(3), 296-302. <https://jurnal.ugm.ac.id/agritech/article/view/9551/7126>
- KemenkesRI. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- KemenkesRI. (2019). *Laporan provinsi NTB riskesdas 2018*. Balitbangkes. <https://drive.google.com/file/d/1DWjMp8va4hWzZiasWgcHXLBiWQBNAuyZ/view>
- Manjilala, & Mustamin. (2021). Substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung tempe pada bolu cukke merupakan alternatif pmt untuk ibu hamil dan balita. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(2), 109-115. <http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>
- Par'i, H. M., Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2017). *Bahan ajar gizi penilaian status gizi (Pertama)*. Pusdik SDM Kesehatan Kemenkes RI.
- Prasetyo, A. R., Kaloeti, D. V. S., Rahmandani, A., Salma, & Ariati, J. (2020). *Buku ajar metodologi penelitian eksperimen*. Fakultas Psikologi Univaersitas Diponegoro Semarang.

Suparni, Fitriyani, & Aisyah, R. D. (2020). Pengaruh pemberian ubi jalar ungu (*ipomoea batatas*) terhadap peningkatan lingkaran lengan atas ibu hamil dengan kekurangan energi kronis di wilayah puskesmas kedungwuni II kecamatan Kedungwuni kabupaten Pekalongan tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(1), 62-67. <http://ejournal.stikesmuhgombong.ac.id>