

ISSN. 2086-5198

# MEDIA GIZI MIKRO INDONESIA

INDONESIAN JOURNAL OF MICRONUTRIENT

**Vol. 13, No. 1, Desember 2021**

**BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN MAGELANG  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**Kapling Jayan Borobudur Magelang Jawa Tengah**

**Telp. 0293 789435, Fax. 0293 788460**

<b>MGMI</b>	<b>Vol. 13</b>	<b>No. 1</b>	<b>Hal. 1-84</b>	<b>Magelang Desember 2021</b>	<b>ISSN. 2086-5198</b>
-------------	--------------------	------------------	----------------------	-----------------------------------	----------------------------

Terakreditasi (SINTA 2) Nomor : 30/E/KPT/2019

**MEDIA GIZI MIKRO INDONESIA****INDONESIAN JOURNAL OF MICRONUTRIENT**

Vol. 13, No. 1, Desember 2021

Terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember, dalam satu volume ada dua nomor, berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian di bidang gizi mikro. Artikel telaah atau review artikel, dimuat atas undangan.

- Editor in Chief** : Mohamad Samsudin, SKM, M.Kes
- Editor** : Dr. dr. Suryati Kumorowulan, M.Biotech (Balai Litbangkes Magelang - Bioteknologi)  
 Dr. Donny Kristanto M., SKM, M.Kes. (Balai Litbangkes Magelang - Epidemiologi dan Biostatistik)  
 Dr. Gurendro Putro, SKM, M.Kes. (Puslitbang HMK Jakarta - Kebijakan Kesehatan)  
 Dr. Leny Latifah, MPH, Psi (Balai Litbangkes Magelang - Psikologi Perkembangan)  
 Harry Freitag Luglio Muhammad, S.Gz., M.Sc.RD (FK-KMK UGM Yogyakarta - Gizi)  
 Dr. Agus Wijarnaka, S.SiT, M.Kes., Ph.D. (Poltekkes Yogyakarta - Teknologi Pangan)  
 Setyaningrum Rahmawaty, M.Kes., Ph.D. (Fakultas Ilmu Kesehatan UMS Solo - Gizi Klinik)  
 Diah Yunitawati, S.Psi, MPH (Balai Litbangkes Magelang - Psikologi)  
 Marizka Khairunnisa, S.Ant, M.A. (Balai Litbangkes Magelang – Antropologi)  
 Cati Martiyana, S.Sos., MPH (Balai Litbangkes Magelang – Promosi Kesehatan)  
 Adriyan Pramono, S.Gz., M.Si. (FK UNDIP Semarang-Gizi dan Metabolisme)
- Editor Bahasa** : Jusmianty Garing, S.S., M.A. (Balai Bahasa Sulawesi Selatan)  
 Asep Rahmat Hidayat, M.Hum (Balai Bahasa Jawa Barat)
- Mitra Bestari** : Prof. Dr. Ir. Y. Marsono, MS (FTP UGM Yogyakarta - Teknologi Pangan)  
 Prof. Dr. Ir. Ali Khomsan, MS (FEMA IPB Bogor - Gizi Masyarakat)  
 Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, MCN (FEMA IPB Bogor - Gizi Masyarakat)  
 Prof. Dra. Yayi Suryo P., M.Si., Ph.D (FK-KMK UGM Yogyakarta - Promosi Kesehatan)  
 Prof. dr. Veny Hadju, M.Sc., Ph.D (FKM Universitas Hasanuddin Makassar - Gizi)  
 Prof. dr. Nur Indrawaty Lipoeto, M.Sc., Ph.D, Sp.GK (FK Universitas Andalas Padang - Gizi Klinik)  
 Prof. Dr. Astuti Lamid, MCN (Persagi - Gizi Mikro)  
 Prof. Dr. Sri Sumarmi, SKM, M.Si. (FKM Universitas Airlangga Surabaya - Gizi)  
 Prof. Dian Handayani, SKM, M.Kes, Ph.D (FK Universitas Brawijaya Malang - Gizi)  
 dr. Yudha Patria, Sp.A(K), Ph.D (RSUP dr. Sardjito Yogyakarta - Endokrinologi Anak)  
 Dr. Toto Sudargo, SKM, M.Kes. (FK-KMK UGM Yogyakarta - Gizi Masyarakat)  
 Dr. Dra. Retna Siwi Padmawati, M.A. (FK-KMK UGM Yogyakarta - Antropologi)  
 Dr. dr. Tjokorda Gde Dalem Pelayun, Sp.PD, KEMD (FK UNDIP Semarang - Endokrinologi)  
 Dr. Ir. Basuki Budiman, M.Sc, PH (Persagi - Gizi Mikro)  
 Dr. Susetyowati, DCN, M.Kes. (FK-KMK UGM Yogyakarta - Gizi Masyarakat)  
 Dr. Siti Helmyati, DCN, M.Kes. (FK-KMK UGM Yogyakarta - Gizi Kesehatan)  
 Dr. drg. Titik Respati, M.Sc.PH (FK Unisba Bandung - Epidemiologi dan Biostatistik)  
 Dr. Nelis Imanningsih, STP, M.Sc. (Puslitbang BTDK Jakarta - Teknologi Pangan)  
 Dr. Ir. Anies Irawati, M.Kes. (Persagi - Gizi Tumbuh Kembang Anak)  
 dr. Harli Amir Mahmudji, Sp.PD-KEMD (RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang - Endokrinologi)  
 Gemala Anjani, M.Si., Ph.D (FK UNDIP Semarang - Teknologi Pangan)  
 Dr. Kun Aristiati Susiloretni, SKM, M.Kes. (Poltekkes Semarang - Gizi)  
 Dra. Rachmalina Soerachman, M.Sc.PH (Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat Jakarta - Antropologi/Perilaku Kesehatan)  
 Dra. Ani Margawati, M.Kes., Ph.D (FK UNDIP Semarang - Antropologi Gizi)
- Section Editor** : Cati Martiyana, S.Sos., MPH (Koordinator)  
 Diah Yunitawati, S.Psi., MPH  
 Marizka Khairunnisa, S.Ant., MA  
 Slamet Riyanto, S.Gz.  
 Rina Purwandari, S.Si.  
 Candra Puspitasari, STP  
 Anggita Mirzautika, Apt, M.Farm.  
 Nafisah Nur'aini
- Sekretariat** : Edi Susanto, SH (Sekretaris)  
 Nur Asiyatul Janah, S.Kep.  
 Arifin Habsara Kridarta, S.Kom. (IT)
- Alamat** : Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Magelang (Balai Litbangkes Magelang)  
 d.a. Kapling Jayan, Borobudur, Magelang, Jawa Tengah, 56553  
 Telp. (0293) 789435, Fax. (0293) 788460
- Izin Mengutip** : Bebas dengan menyebutkan sumber
- Jumlah Eksemplar** : -

Media Gizi Mikro Indonesia (MGMI) merupakan jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Magelang (Balai Litbangkes Magelang) secara berkala dua kali setahun. Tulisan yang dimuat berupa naskah/artikel hasil penelitian dan pengembangan, hasil analisis ilmiah data sekunder, rangkuman tentang topik terkini di bidang gizi mikro meliputi vitamin dan mineral. Artikel diulas dari berbagai disiplin ilmu: kesehatan, kedokteran, lingkungan dan sosial. Redaksi menerima naskah/artikel, baik dari peneliti di Balai Litbangkes Magelang maupun dari luar Balai Litbangkes Magelang. Jurnal ini bisa diakses secara online melalui: <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mgmi>

**MEDIA GIZI MIKRO INDONESIA***INDONESIAN JOURNAL OF MICRONUTRIENT*

Vol. 13, No. 1, Desember 2021

**DAFTAR ISI  
(CONTENT)**

1. **Status Iodium Anak Usia Sekolah dan Sebaran Iodium, Merkuri, Timbal dalam Tanah dan Air di Daerah Perbukitan Endemik Goiter, Ponorogo**  
*Iodine Status in School Children and Distribution of Iodine, Mercury, Lead in Soil And Water in The Endemic Goiter Hill Area, Ponorogo*  
Muhamad Arif Musoddaq, Taufiq Hidayat, Khimayah..... 1-10
2. **TSH dan fT4 dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Pasien Dewasa: Studi Cross-Sectional di Klinik Litbangkes Magelang**  
*TSH and fT4 with Body Mass Index (BMI) in Adults Patients: A Cross-sectional Study in The Litbangkes Clinic, Magelang*  
Cicik Harfana, Ali Rosidi, Yuliana Noor Setiawati Ulvie, Ria Purnawian Sulistiani ..... 11-24
3. **Hubungan antara Pengetahuan Ibu tentang Iodium dengan Ketersediaan Garam Beriodium di Rumah Tangga**  
*Relationship Between Maternal Iodium Knowledge and The Iodized Salt Availability in Households*  
Yayuk Hartriyanti, Adi Utarini, Djoko Agus Purwanto, Budi Wiweko, Susetyowati, Toto Sudargo, A.Fahmy Arif Tsani ..... 25-36
4. **Berat Badan Lahir Rendah dan Anemia Ibu sebagai Prediktor Stunting pada Anak Usia 12–24 Bulan di Wilayah Puskesmas Genuk Kota Semarang**  
*Low Birth Weight and Maternal Anemia as Predictors of Stunting in 12–24 Month-Old Children in the Genuk Public Health Center Area of Semarang City*  
Wulandari Meikawati, Dian Pertiwi Kisdi Rahayu, Indri Astuti Purwanti ..... 37-50
5. **Analisis Zat Besi, Zink, dan Kalsium pada Formula Polimerik untuk Pencegahan Stunting**  
*Analysis of Iron, Zinc, and Calcium in Polymeric Formula to Prevent Stunting*  
Hendrayati, Adriyani Adam, Sunarto ..... 51-60
6. **Formulasi Biskuit Kepilor (Kecambah Kedelai, Pisang Kepok Merah, Daun Kelor) sebagai Kudapan Penderita Diabetes Mellitus**  
*Kepilor Biscuit Formulation (Glycine max, Musa paradisiaca, Moringa oleifera) as Snacks for Diabetes Mellitus Patients*  
Fitria Dhenok Palupi, Nafilah..... 61-74
7. **Fungsi Tiroid dan Kesehatan Mental pada Wanita Usia Subur**  
*Thyroid Function and The Mental Health in Childbearing Age Women*  
Suryati Kumorowulan, Yusi Dwi Nurcahyani, Leny Latifah, Diah Yunitawati ..... 75-84

**BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN MAGELANG****KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA****Kapling Jayan Borobudur Magelang Jawa Tengah****Telp. 0293 789435, Fax. 0293 788460**

### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya, penerbitan jurnal Media Gizi Mikro Indonesia (MGMI) edisi Desember 2021 dapat terselesaikan. Jurnal MGMI TERAKREDITASI LIPI terhitung mulai tanggal 16 April 2013 dengan nomor: 512/Akred/P2MI-LIPI/04/2013 dan akreditasi ulang yang terakhir oleh Kemenristekdikti pada tanggal 12 November 2019 dengan peringkat **SINTA 2**. Harapan kami, hal tersebut dapat memotivasi para penulis untuk berbagi informasi yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu khususnya di bidang gizi mikro. Jurnal MGMI menyajikan artikel yang membahas permasalahan gizi mikro meliputi vitamin dan mineral dari berbagai sudut pandang ilmu kesehatan, kedokteran, lingkungan, dan sosial.

Jurnal MGMI telah tersebar luas dan dibaca oleh kalangan akademisi meliputi dosen dan mahasiswa dari Fakultas Kesehatan Masyarakat, Kedokteran, Keperawatan, Gizi, dan Poltekkes, kalangan birokrasi yaitu pelaksana program Dinas Kesehatan Kab/ Kota dan kalangan profesi yaitu para peneliti lembaga penelitian di bidang kesehatan. Redaksi menerima naskah atau artikel ilmiah, baik dari dalam maupun dari luar institusi Balai Litbangkes Magelang yang belum pernah dimuat atau sedang tidak diajukan ke jurnal ilmiah lain.

Jurnal MGMI terbitan Desember 2021 volume 13, nomor 1 menampilkan tujuh artikel. Artikel pertama membahas status iodium anak usia sekolah dan sebaran iodium, merkuri, timbal daerah perbukitan endemik goiter; artikel kedua menganalisis hubungan *thyroid stimulating hormone* (TSH) dan *free* T4 dengan indeks massa tubuh (IMT). Artikel ketiga membahas hubungan pengetahuan ibu tentang iodium terhadap asupan zat gizi dan ketersediaan garam beriodium di rumah tangga; artikel keempat menganalisis berat badan lahir rendah dan anemia ibu sebagai prediktor *stunting* usia 12-24 bulan. Artikel kelima menganalisis zat besi, zink, dan kalsium pada formula polimerik untuk pencegahan *stunting*. Artikel keenam membahas formulasi kecambah kedelai, pisang kepok merah, daun kelor (kepilor) sebagai kudapan penderita diabetes melitus; dan artikel terakhir membahas fungsi tiroid dan kesehatan mental pada wanita usia subur (WUS).

Semoga jurnal MGMI dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Kami menerima kritik dan saran dalam rangka perbaikan dan peningkatan kualitas jurnal MGMI.

Redaksi Pelaksana