

Pelatihan Pemberian Makanan Tambahan dalam Pencegahan Stunting melalui Edukasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)

Rizki Rismawati ^{1*}, Siska Aula Alfianti ¹, Iraudatul Hasanah ¹, Syahroni Riskiyono ¹, Danu Indra Wardhana ¹, Trias Setyowati ¹

Universitas Muhammadiyah Jember

rizkirismawati05@gmail.com, siskaaula782@gmail.com, iraudatulhsnh@gmail.com, roniriski671@gmail.com, danuindra@unmuhjember.ac.id, trias@unmuhjember.ac.id

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi umum yang disebabkan oleh berbagai faktor risiko dan dianggap sebagai masalah gizi kronis karena terjadi dalam jangka waktu singkat. Beberapa petani di Kecamatan Maesan, khususnya di Desa Sumberanyar, menanam berbagai jenis tanaman pangan, termasuk buah naga, yang jarang dimanfaatkan untuk dibuat olahan. Untuk itu pelatihan dan edukasi pemanfaatan bahan lokal dilakukan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk menyebarkan pengetahuan tentang gizi dan membekali para ibu yang memiliki anak kecil dan para kader dengan keterampilan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis pangan lokal yaitu puding buah naga. Peserta terdiri dari 18 orang, termasuk ibu balita dan kader Posyandu yang dilaksanakan di balai desa Sumberanyar. Pengabdian masyarakat ini terdiri dari dua kegiatan yaitu pendidikan dan pelatihan CPPOB. Dapat diketahui hasil pretest 61% dari kader posyandu dan ibu balita memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan 39% memiliki kemampuan cukup sebelum mengikuti kegiatan pelatihan. Selanjutnya hasil posttest setelah melaksanakan pelatihan pemberian makanan tambahan dalam pencegahan stunting melalui edukasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) jumlah kader posyandu dan ibu balita yang memiliki tingkat pengetahuan baik semakin meningkat yaitu 89% dan tingkat pengetahuan cukup menjadi 11%. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan rata-rata peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan tentang CPPOB. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk memanfaatkan bahan-bahan lokal sebagai solusi masalah gizi melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat. Dan dapat meningkatnya keterampilan kader posyandu dan ibu balita dalam mempersiapkan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang berbasis pangan lokal, yaitu yaitu puding buah naga.

Kata kunci: Buah naga, stunting, Pemberian Makanan Tambahan, Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

Abstract

Stunting is a common nutritional problem caused by various risk factors and is considered a chronic nutritional problem because it occurs over a short period of time. Several farmers in Maesan District, especially in Sumberanyar Village, grow various types of food crops, including dragon fruit, which is rarely used for making food. processed. For this reason, training and education on the use of local materials is carried out with a community empowerment approach. This activity aims to spread

knowledge about nutrition and equip mothers with young children and cadres with skills in providing additional feeding (PMT) based on local food, namely dragon fruit pudding. Participants consisted of 18 people, including mothers of toddlers and Posyandu cadres, which was held at the Sumberanyar village hall. This community service consists of two activities, namely CPPOB education and training. It can be seen from the pretest results that 61% of posyandu cadres and mothers of toddlers had

DOI: <https://doi.org/10.47134/comdev.v4i3.163>

*Correspondensi: Rizki Rismawati
Email: rizkirismawati05@gmail.com

Received: 29-12-2023

Accepted: 01-02-2024

Published: 02-04-2024



Journal of Community Development is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright: © 2024 by the authors.

a good level of knowledge and 39% had sufficient abilities before participating in training activities. Furthermore, the posttest results after carrying out training in providing additional food in preventing stunting through education on Good Processed Food Production Methods (CPPOB) showed that the number of posyandu cadres and mothers of toddlers who had a good level of knowledge increased to 89% and the level of sufficient knowledge became 11%. The pretest and posttest results show that on average the training participants experienced an increase in knowledge about CPPOB. Research and community service to utilize local ingredients as a solution to nutritional problems through a community empowerment approach. And it can increase the skills of posyandu cadres and mothers of toddlers in preparing additional feeding (PMT) based on local food, namely dragon fruit pudding.

Keywords: Dragon fruit, stunting, giving additional food, good methods of producing processed food

I. PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah gizi, dan pemerintah tetap berkomitmen untuk mencegah dan mengatasi permasalahan tersebut hingga mencapai penurunan hingga 14% pada tahun 2024 (Perpres, 2020). Hal ini mengkhawatirkan karena tidak hanya berdampak negatif terhadap anak-anak, namun juga berdampak pada pengembangan sumber daya manusia dan pembangunan ekonomi suatu negara, khususnya di negara-negara berkembang (McGovern *et al.*, 2017). Pendekatan multi-sektor secara spesifik menjadi langkah dalam pencegahan dan penanganan stunting (Gopalakrishnan, Doriya and Kumar, 2016).

Kabupaten Bondowoso merupakan salah satu penghasil buah naga dimana pada tahun 2021 menghasilkan produksi buah naga sebesar 365 kwintal kemudian meningkat drastis pada tahun 2022 sebesar 809 kwintal (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2023). Kecamatan Maesan Khususnya desa Sumberanyar terdapat petani yang juga menanam berbagai pangan, salah satunya buah naga yang belum banyak dimanfaatkan. Untuk itu pelatihan dan edukasi pemanfaatan bahan lokal dilakukan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat.

Stunting merupakan masalah gizi umum yang disebabkan oleh berbagai faktor risiko dan dianggap sebagai masalah gizi kronis karena terjadi dalam jangka waktu singkat. Faktor-faktor yang menyebabkan stunting terkait dengan ketidaksetaraan akses terhadap pangan melalui pola makan seimbang dan sistem layanan kesehatan yang terjangkau (United Nation, 2022). Nutrisi seimbang bagi balita yang menjadi panduan dalam konsumsi makanan sehari-hari sebagai landasan tumbuh kembang yang optimal, mencakup seluruh kebutuhan pada semua jenis zat gizi, baik zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) serta zat gizi mikro berupa vitamin dan mineral (KKR, 2014). Karena pengetahuan tentang stunting juga merupakan salah satu faktor risiko, maka kegiatan Posyandu yang melalui pendekatan meja konsultasi dan penyuluhan menjadi salah satu sumber akses informasi stunting bagi ibu-ibu yang memiliki anak kecil, khususnya yang tinggal di daerah padat penduduk (West *et al.*, 2018).

Pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan dasar buah naga bagi balita bernilai positif pada manfaat kesehatan, ekonomi, dan lingkungan (Amini *et al.*, 2021). Cara produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) adalah Pedoman untuk menjamin mutu dan keamanan kegiatan produksi. Penerapan CPPOB ini perlu diterapkan di setiap unit pengolahan, mulai dari industri kecil hingga industri besar. Pemerintah mengatur bagaimana pangan berkualitas diproduksi dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practice*). Peraturan ini menjadi acuan umum bagi industri pengolahan pangan, pengawas mutu atau keamanan pangan

dan pembina industri pengolahan pangan. *Hylocereus polyrhizus* adalah salah satu jenis buah naga yang memiliki buah dengan kulit berwarna merah dan daging buah berwarna ungu kemerahan. Pada dasarnya kandungan nutrisi pada buah naga hampir sama, mulai dari Kalsium, Karoten, Vitamin C, B1, B2, B3, Protein dan masih banyak lagi yang lainnya. Dalam 100 gram buah naga mengandung nilai gizi 11,5 g karbohidrat, 0,15-0,22 g protein, 0,21-0,61 g lemak, 13-18 O briks kadar gula, 0,2-0,9 g serat, 0,005-0,01 g karoten, 6,3-8,8 mgkalsium, 30,2-31,6 mg fosfor, 0,55-0,65 mg besi, 60,4 mg magnesium, vitamin B1, B2, C dan 82,5-83 g air (Rizal, Jubahar and Rahim, 2017).

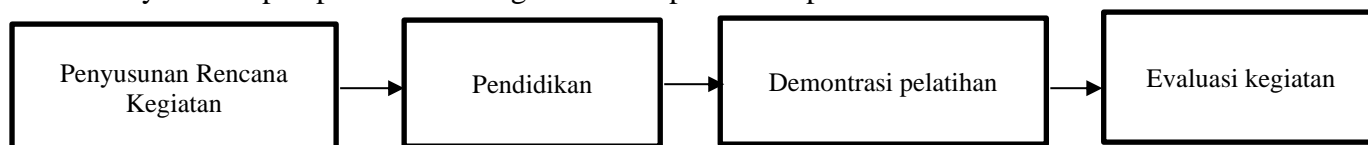
PMT yang berbasis pangan lokal dan edukasi pada ibu balita dan kader menjadi salah satu intervensi dalam penanganan dan pencegahan stunting dan terbukti dapat memperbaiki status gizi balita serta meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai stunting pada ibu balita dan kader posyandu (Asmi and Alamsah, 2022).

Berdasarkan pembahasan di atas, potensi buah naga yang tidak dimanfaatkan dengan baik, serta pengetahuan yang cukup tentang stunting, dapat meningkatkan kesadaran tentang stunting di kalangan ibu balita dan kader posyandu. Upaya kami berupa kegiatan pelatihan PMT melalui edukasi CPPOB bagi ibu balita dan kader posyandu. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan ibu balita dan kader posyandu dalam mempersiapkan pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal, yaitu puding buah naga serta pengetahuan terkait gizi.

II. METODE

Pengetahuan tentang stunting di lingkungan Dusun Sumber Jati, Kelurahan Sumberanyar masih rendah, karena masyarakat banyak yang belum sadar terhadap dampak stunting. Untuk itu, perlu adanya peningkatan pengetahuan bagi masyarakat guna mengatasi permasalahan stunting. Masyarakat juga harus paham akan asupan balita sehingga terhindar dari stunting dengan cara memilih asupan cemilan yang sehat dan bergizi.

Peserta berjumlah 18 orang dalam mengikuti pelatihan ini yang terdiri dari ibu balita dan kader Posyandu di Dusun Sumber Jati, Kelurahan Sumberanyar, Kecamatan Maesan, Kota Bondowoso. Kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat, 10 November 2023 di Balai desa, Dusun Sumber Jati, Kelurahan Sumberanyar. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Adapun penjabaran tahapan kegiatan pelatihan sebagai berikut:

1. Penyusunan rencana kegiatan. Rencana ini berisikan diskusi dengan perangkat desa dan bidan desa bertujuan untuk mengomunikasikan Pelatihan Pemberian Makanan Tambahan dalam Pencegahan Stunting melalui Edukasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB).
2. Pendidikan. Pada tahap ini dilakukan penyampaian materi dengan metode penyuluhan tentang stunting, PMT dan CPPOB.

3. Demontrasi pelatihan. Tahap ini yaitu penyampain dengan metode demontrasi pada saat pelatihan pembuatan makanan tambahan bagi balita yaitu puding buah naga.
4. Evaluasi kegiatan. Pada tahap ini dilakukan *pretest* dan *postest*. *Pretest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkatan pengetahuan peserta terhadap materi yang akan disampaikan. Kegiatan *postest* bertujuan untuk evaluasi akhir guna mengetahui gambaran tentang kemampuan peserta yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian materi pelatihan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat mulai dari survei lokasi kemudian perencanaan kegiatan, persiapan alat dan bahan serta perizinan tempat untuk pelatihan. Pelaksanaan kegiatan terlaksana sebagai berikut:

1. Pendidikan terkait stunting, PMT dan CPPOB

Pendidikan dilaksanakan dengan metode sosialisasi dengan peserta adalah kader posyandu dan ibu balita. Materi yang disampaikan membahas mengenai pengertian stunting, faktor risiko dan dampak stunting, tanda dan gejala stunting pada anak, solusi pencegahan dan materi Pemberian Makanan Tambahan (PMT).



Gambar 2. Kegiatan Pemberian Penyuluhan

Permasalahan dalam kegiatan ini adalah anak yang dibawa oleh peserta bergerak aktif, sehingga menimbulkan suasana kurang baik dan mempengaruhi kemampuan konsentrasi peserta. Kegiatan tetap berjalan lancar dan peserta terlibat aktif dalam kegiatan, serta peserta aktif mengikuti sesi diskusi. Peserta mengaku kurang memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti buah naga yang bisa menjadi solusi pencegahan stunting.

Praktik PMT di masyarakat yang terjadi saat ini sejalan dengan kebijakan pemerintah, khususnya dalam pemberian biskuit energi berprotein tinggi kepada bayi gizi buruk yang mengalami stunting atau berat badan kurang. Selain PMT yang dibuat dalam bentuk kue kering, juga tersedia PMT berbasis pangan lokal yang dapat dibuat melalui kerja sama dengan organisasi masyarakat yang berupaya melawan stunting (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Karena kebijakan ini belum diketahui masyarakat luas,

maka adanya kegiatan pengabdian masyarakat dengan metode penyuluhan dapat mencapai tujuan untuk memperluas pengetahuan masyarakat, khususnya mengenai stunting.

2. Pelatihan pembuatan PMT dengan CPPOB

Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 Tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik mendefinisikan CPPOB sebagai pedoman yang menjelaskan bagaimana memproduksi Pangan Olahan agar bermutu, layak, dan aman untuk dikonsumsi. Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik adalah salah satu cara produksi suatu produk yang dengan memerhatikan aspek keamanan pangan, antara lain dengan cara: 1) memastikan atau mencegah hidupnya jasad renik patogen, 2) mengendalikan proses produksi, dan 3) mencegah tercemarnya pangan olahan oleh cemaran biologis, kimia dan benda lain.



Gambar 3. Praktik Pembuatan Puding Buah Naga

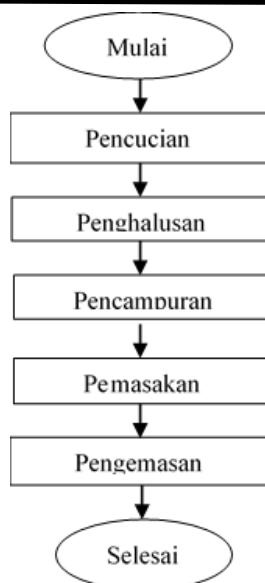
Pembuatan makanan tambahan yaitu puding buah naga diharapkan dapat dipraktikkan kembali oleh ibu balita dan kader posyandu di rumah atau saat kegiatan posyandu dilaksanakan. Sebelum pelatihan dimulai, kader dan ibu balita diarahkan untuk Mencuci Tangan Menggunakan Sabun (CTPS) agar proses pembuatan puding buah naga ini bisa menerapkan prinsip higiene dan sanitasi.

Kader posyandu dan ibu balita sangat antusias mengikuti pelatihan dan ada juga beberapa peserta yang turut membantu proses pembuatan puding. Walaupun sebagian ibu balita mengasuh anaknya mereka tetap fokus dalam mengikuti pelatihan.

Resep buah naga yang dipraktikkan yaitu dengan bahan sebagai berikut:

- a. 2 buah naga
- b. 4 sachet Agar-agar Powder (Standar Mutu Agar-agar Tepung SNI 01-2802 (2015))
- c. 10 sendok makan (sdm) gula pasir
- d. 5 sachet Susu Kental Manis (SKM)
- e. Air secukupnya

Cara membuat puding tercantum pada Gambar 4. di bawah ini.



Gambar 4. Alur Pembuatan Puding Buah Naga



Gambar 5. Puding Buah Naga

Kegiatan berjalan lancar kader dan ibu balita sangat antusias mengikuti semua rangkaian kegiatan, namun terdapat keterlambatan saat akan dimulai kegiatan disebabkan peserta tidak datang tepat waktu. Meskipun kegiatan tidak sesuai jadwal tidak menjadi kendala yang berarti karena pelatihan tetap terlaksana dengan lancar walaupun waktu acara selesai lebih lama dari waktu yang telah direncanakan.



Gambar 6. Panitia Beserta Perwakilan Kader Posyandu dan Ibu Balita

Di dalam pelaksanaan pelatihan, dilaksanakan pula *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkatan pengetahuan peserta terhadap materi yang akan disampaikan. Kegiatan *pretest* dilakukan sebelum kegiatan pengajaran diberikan. Kegiatan *posttest* bertujuan untuk evaluasi akhir guna mengetahui gambaran tentang kemampuan peserta yang dicapai setelah berakhirnya penyampaian materi pelatihan. Sebanyak 18 peserta mengikuti kegiatan dengan hasil analisis pre- dan post- test.

Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan peserta dalam menyelesaikan soal yang berupa tes tertulis berbentuk uraian (*essay*). Tes *essay* memberikan indikasi yang baik untuk mengungkapkan kemampuan peserta dalam menyelesaikan soal. Instrumen tes dalam pelatihan ini terdiri atas soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengukur kemampuan awal sebelum pelatihan dan setelah setelah. Instrumen *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Instrumen *Pretest* dan *Posttest*

Nomor soal	Indikator soal
1	Apa yang dimaksud dengan stunting?
2	Apakah yang menjadi faktor resiko/penyebab stunting sebagai indikasi masalah gizi kronis?
3	Bagaimana intervensi dalam penanganan stunting?
4	Apa yang dimaksud dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada bayi dan balita?
5	Apa yang maksud dengan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)?

Tabel 2. Deskripsi Hasil *Pretest*

Variabel	Jumlah	Persentase %
Baik	11	61
Cukup	7	39
Kurang	0	0
Total	18	100

Tabel 3. Deskripsi hasil *posttest*

Variabel	Jumlah	Persentase %
Baik	16	89
Cukup	2	11
Kurang	0	0
Total	18	100

Berdasarkan Tabel 2 dan 3, dapat hasil *pretest* diketahui 61% dari kader posyandu dan ibu balita memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan 39% memiliki kemampuan cukup sebelum mengikuti kegiatan pelatihan. Selanjutnya hasil *posttest* setelah melaksanakan pelatihan pemberian makanan tambahan dalam pencegahan stunting melalui edukasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) jumlah kader posyandu dan ibu balita yang memiliki tingkat pengetahuan baik semakin meningkat yaitu 89% dan tingkat pengetahuan cukup menjadi 11%. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa rata-rata peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan mengenai CPPOB. Setelah pelatihan juga diketahui bahwa peserta

pelatihan tertarik untuk menerapkan CPPOB dalam membuat puding buah naga, karena selain menghasilkan produk yang menyehatkan dan kaya manfaat juga harus memerhatikan aspek keamanan pangan di dalam proses produksinya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan hasil *pretest* diketahui 61% dari kader posyandu dan ibu balita memiliki tingkat pengetahuan yang baik dan 39% memiliki kemampuan cukup sebelum mengikuti kegiatan pelatihan. Selanjutnya hasil *posttest* setelah melaksanakan pelatihan pemberian makanan tambahan dalam pencegahan stunting melalui edukasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) jumlah kader posyandu dan ibu balita yang memiliki tingkat pengetahuan baik semakin meningkat yaitu 89% dan tingkat pengetahuan cukup menjadi 11%. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa rata-rata peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan mengenai CPPOB. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan kader dan ibu balita terkait gizi dengan hasil pre dan post tes yang mengalami peningkatan. Dan juga meningkatnya keterampilan kader posyandu dan ibu balita dalam mempersiapkan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang berbasis pangan lokal, yaitu yaitu puding buah naga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah memfasilitasi dan mendanai kegiatan Program ISS MBKM Proyek Kemanusiaan Tahun 2023-2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, N.A. *et al.* (2021) 'Analisa Manfaat Pemberian Makanan Tambahan Berbahan Baku Muara Rapak , Kota Balikpapan (Advantages Analyses of Kelor (Moringa oleifera) as Additional Nutrition for Toddler and Elderly at Muara Rapak , Kota Balikpapan)', *Jurnal Resolusi Konflik, CSR, dan Pemberdayaan*, 6(1), pp. 35–48.
- Asmi, N.F. and Alamsah, D. (2022) 'Edukasi Pembuatan Menu PMT Berbasis Pangan Lokal pada Kader Posyandu Puskesmas Mekar Mukti', *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), pp. 816–824. Available at: <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i4.1215>.
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2023) *Produksi Buah-buahan Buah Naga, Lemon, Lengkeng Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman di Provinsi Jawa Timur (kwintal), 2021 dan 2022*.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K. and Kumar, D.S. (2016) 'Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application', *Food Science and Human Wellness*, 5(2), pp. 49–56. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) *Petunjuk Teknis Pendidikan Gizi Dalam Pemberian Makanan Tambahan Lokal Bagi Ibu Hamil dan Balita, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- KKR, I. (2014) 'Peraturan Menteri Kesehatan No.41 Tahun 2014', p. 139. Available at: <http://elibrary.almaata.ac.id/1714/%0Ahttps://osf.io/yejcm/%0Ahttp://elibrary.almaata.ac.id/%0Ahttps://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2019-030624%0Ahttps://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/JPKMI/article/view/2758%0Ahttp://stikara.ac.id/jupermik>.
- McGovern, M.E. *et al.* (2017) 'A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes', *International Journal of Epidemiology*, 46(4), pp. 1171–1191. Available at: <https://doi.org/10.1093/ije/dyx017>.

Perpres (2020) 'Peraturan Presiden No. 28', (1).

Rizal, R., Jubahar, J. and Rahim, F. (2017) 'Isolasi Flavonoid Total Kulit Buah Naga (*Hylocereus Undatus* (Haw.) Britt.) Dan Uji Daya Tabir Surya Dalam Krim', *Scientia*, 7(2), p. 2017. Available at: <http://www.jurnalscientia.org/index.php/scientia>.

United Nation (2022) *Global Nutrition Report 2021*, *Global Nutrition Report*. Available at: https://globalnutritionreport.org/documents/851/2021_Global_Nutrition_Report_aUfTRv0.pdf.

West, J. *et al.* (2018) 'Stunting-Related Knowledge: Exploring Sources of and Factors Associated with Accessing Stunting-Related Knowledge among Mothers in Rural Indonesia', *Health*, 10(09), pp. 1250–1260. Available at: <https://doi.org/10.4236/health.2018.109096>.