

Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
23 Oktober 2021, Hal. 1509-1517
e-ISSN: 2686-2964

Mina horti sebagai salah satu alternatif usaha penanggulangan stunting di masa pandemi covid-19

Sigid Sudaryanto¹, Naris Dyah Prasetyawati², Hanung Prasetya³, Tri Siswati⁴, Agus Sarwo Prayogi⁵, Anita Rahmawati⁶

^{1,2,4,5,6}Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Tata Bumi No. 3 Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta

³Poltekkes Kemenkes Surakarta, Jl Letjend Sutoyo, Mojosongo Surakarta, Jawa Tengah
Email: naris.dyahp@poltekkesjogja.ac.id

ABSTRAK

Kalurahan Argodadi merupakan salah satu lokasi fokus stunting. Balita adalah kelompok rentan, pada masa pandemic Covid-19 risiko balita menderita malnutrisi dengan derajat berat bertambah, selain itu pandemi juga potensial melahirkan kasus malnutrisi baru. Mina horti merupakan integrasi pertanian (tanaman hortikultura) dan budidaya ikan dalam satu tempat. Kegiatan ini bertujuan untuk menyediakan bahan pangan berupa ikan/lauk hewani dan sayuran/vitamin mineral bagi balita dalam jangka panjang. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka pengabdian kepada masyarakat Program Pengembangan Desa Sehat (PPDS) dengan dana Kementerian Kesehatan di Kalurahan Argodadi, Kapanewon Sedayu, Kab. Bantul DI Yogyakarta pada tahun 2021. Pelatihan dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2021 dengan peserta sebanyak 25 orang kader Kalurahan Argodadi. Pada pelatihan ini diberikan stimulan berupa satu paket mina horti (bibit lele dan tanaman) diharapkan setelah mengikuti pelatihan kader dapat melatih masyarakat lain. Pelatihan diberikan dengan metode teori dan praktik. Monitoring evaluasi dilakukan dengan mengobservasi keberlanjutan program kegiatan. Hasil pelatihan dapat dilihat pada minggu ketiga. Sayuran sudah dapat dipanen untuk dikonsumsi sedangkan kompos dapat digunakan untuk penggunaan terbatas keluarga atau dibuat dalam volume yang lebih banyak. Keberlanjutan kegiatan dapat mengajarkan materi pelatihan yang didapatkan dengan keluarga lain yang juga memiliki balita stunting sedangkan kompos dapat diperjualbelikan untuk menambah pemasukan keluarga.

Kata kunci : mina horti, stunting, pemberdayaan masyarakat, pandemi Covid-19

ABSTRACT

Argodadi Village is one of the stunting focus locations. Toddlers are a vulnerable group, during the Covid-19 pandemic the risk of toddlers suffering from malnutrition with an increasing degree of severity, besides that the pandemic also has the potential to give birth to new cases of malnutrition. Mina horti is the integration of agriculture (horticultural crops) and fish cultivation in one place. This activity aims to provide food ingredients in the form of fish/animal side dishes and vegetables/mineral vitamins for toddlers in the long term. This activity was carried out in the context of community service for the Healthy Village Development Program (PPDS) with funds from the Ministry of Health in Argodadi Village, Kapanewon Sedayu, Kab. Bantul DI Yogyakarta in 2021. The training was held on August 19,

2021, with 25 participants from the Argodadi Village cadres. In this training, a stimulant is given in the form of a package of *mina horti* (catfish and plant seeds). The training is provided with theoretical and practical methods. Evaluation monitoring is carried out by observing the sustainability of the activity program. The results of the training can be seen in the third week. Vegetables can already be harvested for consumption whereas compost can be used for limited family use or made in larger volumes. Sustainability of activities can teach training materials obtained with other families who also have stunting toddlers, while compost can be traded to increase family income.

Keywords : *mina Horti, stunting, community empowerment, the Covid-19 pandemic*

PENDAHULUAN

Intervensi sensitif merupakan penyebab tidak langsung stunting yang umumnya berada di luar permasalahan kesehatan. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita, yaitu terhambatnya perkembangan fisik, otak dan organ lainnya diakibatkan oleh kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) ditandai dengan tubuh anak yang terlalu pendek untuk usianya (Biro Hukum DIY, 2020). Beberapa hal yang termasuk dalam intervensi sensitif, yaitu penyediaan air minum dan sanitasi, pelayanan gizi dan kesehatan, peningkatan kesadaran pengasuhan dan gizi serta peningkatan akses pangan gizi (BAPPENAS, n.d.). Intervensi spesifik mengambil peran sebesar 20% dalam upaya penurunan dan pencegahan stunting, sementara intervensi sensitif mampu menurunkan dan mencegah stunting sampai 80% (Dinas Kesehatan DIY, 2018). Pemerintah menerapkan lokasi fokus intervensi stunting pada setiap Kabupaten/Kota yang didasarkan pada beberapa indikator, yaitu jumlah balita stunting, prevalensi stunting serta tingkat kemiskinan. Penetapan lokus stunting dimulai pada Tahun 2018 dengan 100 kabupaten/kota, kemudian diperluas setiap tahun dan saat ini di Tahun 2021 jumlah lokus stunting sudah mencapai 360 kabupaten/kota. Cakupan ini terus diperluas hingga Tahun 2023 harapannya lokus stunting sudah mencapai 514 kabupaten/kota (Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas, 2020).

Sasaran yang harus diperhatikan tidak hanya ibu hamil dan balita, akan tetapi mulai dari remaja dan dewasa serta ayah dan calon ayah. Kondisi 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) ternyata belum cukup untuk mencegah stunting secara berkelanjutan. Konsep 8.000 HPK merupakan upaya sistematis dan intervensi yang tepat untuk dilakukan saat ini pada tiga fase kehidupan setelah 1.000 HPK. Fase tersebut terbagi dalam fase pertama pada usia 5-9 Tahun, dimana kejadian penyakit infeksi dan kekurangan gizi masih menjadi masalah utama yang mengganggu tumbuh kembang anak. Fase usia 10-14 Tahun, terjadi saat tubuh mengalami percepatan pertumbuhan serta Fase usia 15-19 Tahun, ketika dibutuhkan intervensi untuk mendukung kematangan otak, keterlibatan dalam suatu aktifitas sosial serta pengendalian emosi (Novita, 2020).

Kejadian stunting tidak hanya disebabkan karena masalah gizi, akan tetapi sanitasi yang buruk serta edukasi tentang ketahanan pangan yang kurang turut memperlambat keberhasilan dalam pencegahan stunting (Novita, 2020). Penerapan pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) mulai Tahun 2008 terbukti mampu meningkatkan akses sanitasi dari 48,56% pada Tahun 2008 menjadi 67,80% pada Tahun 2016. Sebagai salah satu upaya pencegahan stunting di Yogyakarta juga dengan meningkatkan kualitas lingkungan melalui kegiatan implementasi lima pilar STBM, yaitu : Stop Buang Air Besar Sembarangan, Cuci Tangan Pakai Sabun dan Air Mengalir, Pengelolaan Air minum dan Makanan Rumah Tangga, Pengamanan sampah rumah tangga serta pengamanan limbah cair rumah tangga (Dinas Kesehatan DIY, 2018). Dalam rencana aksi daerah pencegahan dan penanganan stunting di DIY Tahun 2020-2024 diketahui target jumlah prevalensi balita stunting sebesar 21,8 % pada

Tahun 2021 (Biro Hukum DIY, 2020). Sementara persentase desa STBM diharapkan meningkat dua kali dari Tahun sebelumnya menjadi 41% di Tahun 2021 ini.

Upaya melakukan pengamanan sampah rumah tangga secara statistik berhubungan secara signifikan dalam upaya mencegah stunting (Soeracmad, 2019). Kejadian diare memiliki hubungan erat dengan sanitasi lingkungan. Pengelolaan sampah rumah tangga meliputi mengurangi, memakai ulang serta mendaur ulang sampah yang dihasilkan. Tujuan kegiatan tersebut adalah untuk menghindari penyimpanan sampah yang berhari-hari di dalam rumah sehingga membahayakan kesehatan, masyarakat serta lingkungan (Siti Hasanah, Sarah Handayani, 2021). Perlu untuk tetap menjaga personal hygiene, kebersihan makanan minuman serta lingkungan untuk mencegah penyakit.

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh higiene dan sanitasi yang buruk, antara lain diare dan kecacingan. Apabila kondisi ini dibiarkan terjadi berulang maka dapat mengganggu efektivitas dalam penyerapan nutrisi pada proses pencernaan. Beberapa penyakit infeksi yang diderita bayi dapat menyebabkan berat badan bayi turun. Jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang cukup lama dan tidak disertai dengan pemberian asupan yang cukup untuk proses penyembuhan maka dapat mengakibatkan stunting (Kemenkes RI, 2018)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka tujuan dari kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu upaya mencegah dan menurunkan kejadian stunting melalui pemberdayaan masyarakat secara holistic (Bio, Psiko dan Sosial) yang memiliki sasaran pada berbagai latar belakang usia dan peran responden.

METODE

Kegiatan ini diawali dengan koordinasi dengan lintas sektor terkait di Kalurahan Argodadi Kapanewon Sedayu Bantul. Hadir dalam berbagai pertemuan koordinasi, antara lain perwakilan dari kader, bagian kesra Kalurahan Argodadi, petugas gizi Puskesmas Sedayu dan tim pengabdian. Kegiatan yang disepakati sebagai salah satu upaya gizi sensitif dalam mengatasi stunting adalah dengan memberdayakan masyarakat untuk mampu menyediakan dan memenuhi kebutuhan akan gizi dan tetap menjaga kebersihan lingkungan. Memadukan unsur sanitasi dan gizi maka terlaksanalah kegiatan Mina Horti dengan pelatihan pembuatan kompos di Kalurahan Argodadi Kapanewon Sedayu Bantul. Kegiatan ini dilaksanakan pada Hari Kamis Tanggal 19 Agustus 2021. Dalam pengabdian masyarakat ini intervensi dilakukan dengan memperhatikan pada 8.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), sehingga sasaran tidak hanya pada balita akan tetapi mulai pada pra konsepsi, konsepsi dan remaja serta orang tua balita dan balita stunting. Tim pengabdian merupakan Dosen, PLP dan mahasiswa dari empat Jurusan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Mitra yang terlibat dari Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan Surakarta. Sasaran kegiatan adalah masyarakat di Kalurahan Argodadi Kapanewon Sedayu yang merupakan salah satu lokasi fokus stunting di Kabupaten Bantul. Pengukuran peningkatan keberdayaan mitra dilakukan dengan monitoring dan pemantauan setelah stimulan diberikan dan pelatihan dilaksanakan. Peserta kegiatan sebanyak 25 orang yang terdiri dari unsur kader kesehatan dan perangkat Kalurahan Argodadi

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kalurahan Argodadi merupakan salah satu lokasi fokus stunting di Kabupaten Bantul Tahun 2020 (Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bappenas, 2020). Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang perlu mendapatkan penanganan serius berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang (Biro Hukum DIY, 2020). Stunting dan sanitasi merupakan masalah penting yang tidak bisa dianggap sederhana. Kondisi sanitasi yang buruk sangat berhubungan dengan terjadinya kasus penyakit akibat malnutrisi. Hal ini dapat disebabkan karena kemampuan sistem pencernaan untuk mengolah dan menyerap makanan menjadi terganggu fungsinya (Prasetyawati, 2021).



Gambar 1. Peserta dan Pengabdian dalam Kegiatan Mina Horti di Kalurahan Argodadi, Kapanewon Sedayu Bantul

Peserta menyampaikan sangat tertarik dan memberikan respon positif metode yang diberikan, kegiatan ini merupakan hal yang baru bagi para peserta. Tanaman dan ikan yang digunakan dapat juga diganti dengan jenis lainnya. Keunggulan mina horti dengan menggunakan ember adalah tidak membutuhkan banyak tempat, mudah dalam menggunakan dan membersihkan untuk diisi ulang apabila sudah dipanen.



Gambar 2. Pengabdian dan Peserta berdiskusi tentang Tahapan pembuatan dan Manfaat mina horti

Pengabdian menjelaskan mengenai pembuatan pupuk kompos dari bahan organik sisa rumah tangga yang dapat dilakukan secara mandiri oleh keluarga. Peserta kemudian

mempraktikkan tahapan pembuatan kompos yang telah dijelaskan. Stimulan yang diberikan berupa komposter, yaitu wadah untuk membuat kompos dengan prinsip kerja memasukkan sisa sampah rumah tangga yang dihasilkan kemudian ditambahkan inokulan untuk mempercepat pengomposan. Peserta sangat antusias dalam berdiskusi dan merespon materi yang telah disampaikan.

Pencemaran lingkungan dapat terjadi karena banyak faktor, salah satunya adalah sampah yang dihasilkan dari rumah tangga. Jenis sampah ini ada dua, yaitu organik dan anorganik. Sampah organik merupakan sampah sisa hasil kegiatan manusia, antara lain daun kering, sayur-sayuran, buah-buahan dan sisa bahan makanan lainnya yang sudah tidak dapat dimanfaatkan lagi. Sampah organik yang semakin hari semakin menumpuk dapat mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan di sekitarnya. Apabila terjadi perombakan sampah organik dalam suasana anaerob (Kurang Oksigen), maka dapat menimbulkan bau yang tidak sedap terhadap lingkungan (Sang Gede Purnama, 2016).



Gambar 3. Peserta berlatih membuat kompos dari sampah organik

Minimalisir permasalahan sampah harus dimulai dari sumbernya. Pengelolaan sampah juga merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan. Kegiatan ini

meliputi pengurangan dan penanganan sampah mulai dari sumbernya. Pengelolaan sampah perlu dilakukan terpadu serta komprehensif dari hulu ke hilir. Sehingga diharapkan agar dapat memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat (Sulistiorini, 2020)



Gambar 4. Penyerahan bahan stimulan kepada peserta pelatihan

Stimulan lain yang diberikan adalah ember mina horti yang digunakan untuk memelihara ikan lele, kemudian pada bagian atas dapat digunakan untuk menanam tanaman sayur berupa kangkung. Mina horti adalah perpaduan antara pertanian (tanaman hortikultura) dan perikanan dalam satu lahan atau wadah yang sama (Wahyuni, 2021). Menggunakan metode ini diharapkan dua keuntungan bisa didapatkan, yaitu dalam budidaya tanaman menggunakan pupuk dari kotoran ikan sedangkan untuk menambah nutrisi dan Oksigen dalam air proses fitoremediasi yang dilakukan oleh tanaman memberikan manfaat untuk ikan.

Upaya pemberian stimulan ini berhubungan dengan intervensi gizi sensitif dalam upaya pencegahan stunting. Memperbaiki kondisi lingkungan, melalui sanitasi khususnya pengolahan sampah rumah tangga dan memberdayakan masyarakat untuk mampu menyediakan bahan kebutuhan pangan lokal yang bergizi untuk dikonsumsi sendiri. Selain itu tujuan dari pelatihan dan materi yang disampaikan adalah agar masyarakat tahu, mau dan mampu menghasilkan manfaat ekonomi dari hasil tanaman, ikan dan kompos yang telah di produksi. Sehingga dalam jangka panjang upaya pencegahan stunting ini diharapkan dapat berhasil untuk menurunkan angka kejadian stunting pada masa yang akan datang.

Hasil monitoring dan evaluasi dilakukan pada tiga Minggu setelah dilakukan pelatihan. Monitoring evaluasi pelatihan dilakukan dengan cara mengobservasi peserta dalam menjaga mina horti yang telah diberikan serta keberlanjutan program kegiatan. Hasil pelatihan menyatakan bahwa semua peserta mengetahui metode mina horti dan pemeliharannya. Sementara itu hasil observasi dilapangan menunjukkan pada sebagian kecil masyarakat minat dan partisipasi kurang. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi mina horti yang kurang optimal dalam perawatan karena ketidaktahuan masyarakat untuk menambah air hingga batas bawah gelas tanaman. Akan tetapi sebagian besar masyarakat yang dapat mengelola mina horti dengan baik telah melakukan pemanenan sayuran pada minggu ketiga untuk dikonsumsi. Dengan kondisi demikian diharapkan program ketahanan pangan bagi keluarga dengan menanam tanaman sayur dan ikan di lingkungan keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizi yang layak bagi keluarga dapat terpenuhi. Perekonomian keluarga juga dapat terbantu (Nurhidayah, 2019) apabila kegiatan ini terus dapat berjalan dan ditularkan kepada keluarga lain, dengan variasi mengganti jenis tanaman dan jenis ikan yang dipelihara



Gambar 5. Kondisi sayuran dan ikan lele pada kegiatan Mina Horti

Sementara evaluasi dan monitoring untuk pembentukan kompos masih dipantau pada sebagian besar masyarakat yang mendapatkan stimulan komposter. Terdapat temuan yang menarik bahwa warga yang antusias dalam mengolah sampah organik di lingkungan rumahnya saat ini sudah sampai pada tahap mampu menghasilkan kompos untuk pupuk tanaman yang dimiliki. Kemudian pada jumlah yang banyak juga dapat menjual hasil kompos tersebut sebagai tambahan bagi pemasukan keuangan rumah tangga. Pada jangka panjang jika kondisi ini tetap stabil maka dapat juga dikembangkan menjadi *home industry* dan menjadi pemasok kompos, minimal untuk kebutuhan warga di lingkungannya



Gambar 6. Seorang warga yang sangat antusias dalam mengolah sampah organik menjadi kompos

Pupuk kompos sangat bermanfaat dalam meningkatkan produktivitas media tanam bagi tanaman dengan meningkatkan sifat fisik, kimia dan biologis dari tanah tersebut. Penggunaan kompos aman bagi lingkungan, mudah diaplikasikan, mudah dalam pembuatan serta tidak memerlukan biaya besar untuk mendapatkannya (Bachtiar & Ahmad, 2019). Pengolahan sampah menggunakan metode pengomposan dinilai masyarakat cukup efektif dalam mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan di lingkungannya. Menurut (Utomo & Nurdiana, 2018) pembuatan kompos dengan menggunakan limbah organik sayur dan daun kering menggunakan metode *hot composting* mengurangi jumlah limbah sayur dan daun kering yang banyak dihasilkan di lingkungan sekitar

SIMPULAN

Kerjasama lintas sektor sangat diperlukan untuk turut menjadi bagian penting dalam upaya menyelesaikan masalah stunting. Intervensi sensitif dapat dilakukan di luar bidang kesehatan dengan melibatkan berbagai pihak untuk mensukseskannya. Masyarakat merespon positif kegiatan yang telah dilakukan dan mengharapkan untuk kegiatan tindak lanjut pada waktu mendatang. Sehingga dibutuhkan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan dalam proses peralihan teknologi pertanian dan perikanan terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Kepala Puskesmas Sedayu beserta tim, Lurah Desa Argodadi beserta tim serta Kader dan Peserta pelatihan

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, B., & Ahmad, A. H. (2019). Analisis Kandungan Hara Kompos Johar *Cassia siamea* Dengan Penambahan Aktivator Promi. *Jurnal Biologi Makasr*, 4(1), 68–76.
- BAPPENAS. (n.d.). *Intervensi Sensitif*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). <https://cegahstunting.id/intervensi/intervensi-sensitif/>
- Biro Hukum DIY, B. H. D. (2020). *Rencana Aksi Daerah Pencegahan dan Penanganan Stunting Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2020-2021* (pp. 1–18). Biro Hukum DIY.
- Dinas Kesehatan Prov Yogyakarta, D. K. P. Y. (2018). *Orientasi STBM Stunting*. <Http://Dineks.Jogjaprov.Go.Id>. <https://www.dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/sanitasi-stunting-stbm-orientasi-stbm-stunting>
- Hasanah, S., Handayani, S., & Wilti, I. R. . (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Indonesia (Studi Literatur). *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 2(2), 83-94. <https://doi.org/10.25077/jk31.2.2.83-94.2021>
- Kemendes RI. (2018). Buletin Stunting. *Kementerian Kesehatan RI*, 301(5), 1163–1178.
- Nasional, P. P., Badan, K., Pembangunan, P., Kerdil, A., & Republik, W. P. (2020). *Tanggal : L9 Nomor. 2*.
- Nurhidayah, N. (2019). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Pertanian Terpadu Di Joglo Tani. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran Dan Dakwah Pembangunan*, 2(1), 129–148. <https://doi.org/10.14421/jpm.2018.021-07>
- Novita. (2020). *8000 HPK untuk Pencegahan Stunting di NTB*. <Http://Ntb.Prov.Go.Id>. <https://www.ntbprov.go.id/post/program-unggulan/8000-hpk-untuk-pencegahan-stunting-di-ntb>
- Prasetyawati, N. D. (2021). *Penurunan dan Pencegahan Stunting Melalui Kontribusi Pemicuan STBM*. <Http://Rri.Co.Id>. <https://rri.co.id/yogyakarta/sosial/kesehatan/1059679/penurunan-dan-pencegahan-stunting-melalui-kontribusi-pemicuan-stbm>
- Sang Gede Purnama. (2016). *Modul Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga*. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pondidikan_dir/1d7746e35c323323d07ae60659dc3811.pdf
- Sulistiorini, I. N. (2020). *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*. Bidang Pengendalian Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan
- Utomo, P. B., & Nurdiana, J. (2018). Evaluasi Pembuatan Kompos Organik Dengan Menggunakan Metode Hot Composting. *Jurnal "Teknologi Lingkungan,"* 2(01), 28–32.
- Wahyuni, S. (2021). *Mina Horti Sebagai Salah Satu Alternatif Usaha Meningkatkan Produktivitas Lahan Sawah di tengah Pandemi Covid 19*. <Http://Cybex.Pertanian.Go.Id>. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/94118/Mina-Horti-Sebagai-Salah-Satu-Alternatif-Usaha-Meningkatkan-Produktivitas-Lahan-Sawah-Di-Tengah-Pandemi-Covid-19/>