

## PENERAPAN PROGRAM KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KELUARGA DI KABUPATENMADIUN

Fabiola Dyandra De Ussy Whandyra

Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Indonesia  
[fabiola.dyan.de-2019@fkm.unair.ac.id](mailto:fabiola.dyan.de-2019@fkm.unair.ac.id)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Program kesehatan pada kegiatan KKN dalam rangka pengabdian masyarakat dilakukan berdasarkan permasalahan yang terjadi di lingkungan setempat, termasuk mengurangi permasalahan kesehatan yang meliputi penggunaan air bersih, minimnya pemahaman pengolahan limbah, serta anak yang berisiko stunting. Program kesehatan yang dilakukan termasuk pada rangkaian penelitian kualitatif yang meliputi program kesehatan lingkungan yang terdiri dari observasi penggunaan air bersih serta pengolahan limbah organik, dan program kesehatan keluarga yaitu edukasi stunting, demonstrasi masak, dan perlombaan kreasi menu makanan sehat. Kegiatan KKN ini dilakukan oleh kelompok yang terdiri dari 10 mahasiswa terhadap masyarakat salah satu dusun di Desa Randualas, Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun. Indikator keberhasilan dari program Kesehatan didasari pada kehadiran, antusias, dan peningkatan pengetahuan maupun keterampilan yang diukur menggunakan *pretest* dan *posttest*. Hasilnya, seluruh program terselenggarakan dengan kehadiran, antusias, dan hasil *pretest* dan *posttest* yang melebihi target yaitu melebihi 80%.

**Kata Kunci:** Penggunaan Air Bersih; Pengolahan Limbah; Edukasi Stunting.

**Abstract:** Health programs in KKN activities in the context of community service are carried out based on problems that occur in the local environment, including reducing health problems which include the use of clean water, lack of understanding of waste management, and children who are at risk of stunting. The health program included in a series of qualitative research includes an environmental health program consisting of observing the use of clean water and processing organic waste, and a family health program, namely education on stunting, cooking demonstrations, and contests for creating healthy food menus. This KKN activity was carried out by a group consisting of 10 students with the community of one of the hamlets in Randualas Village, Kare District, Madiun Regency. Indicators of the success of the Health program are based on attendance, enthusiasm, and increased knowledge and skills as measured using the *pretest* and *posttest*. As a result, all programs were carried out with attendance, enthusiasm, and *pre-test* and *post-test* results that exceeded the target, which was more than 80%.

**Keywords:** Clean Water Usage; Waste treatment; Stunting Education.



#### Article History:

Received: 04-04-2023  
Revised : 18-05-2023  
Accepted: 21-05-2023  
Online : 01-06-2023



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Kesehatan dibutuhkan oleh manusia untuk dapat melakukan berbagai kegiatan sehari-hari dengan sebaik-baiknya. Kesehatan bukanlah hal yang dapat dianggap sepele dikarenakan banyak aspek yang mempengaruhi kesehatan, bukan hanya kepedulian terhadap fisik secara langsung melainkan juga kondisi lingkungan tempat tinggal (Zakiudin & Shaluhiyah, 2016). Kegiatan pengabdian masyarakat tidak lepas dengan berbagai program upaya peningkatan kesehatan, untuk mendukung pembangunan kesehatan “Gerakan Masyarakat Hidup Sehat” (GERMAS) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, terutama dengan berbagai upaya promotif dan preventif (Kementerian Kesehatan, 2016).

Program kesehatan pada kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Randualas, Madiun ini didasarkan hasil wawancara informal dengan tokoh masyarakat setempat, masalah pertama didasari pada masyarakatnya yang mayoritas bekerja sebagai petani dan peternak, namun belum mengimbangi kegiatan kesehariannya dengan pengetahuan pengaturan lahan tanai dan ternak serta pengaturan penggunaan air. Seperti yang dijelaskan pada Habiebah & Retnaningdyah (2014), bahwa aktivitas manusia termasuk aktivitas pertanian dan pemukiman tanpa upaya pengelolaan sumber air dapat mempengaruhi kualitas air, di mana terjadi penurunan baik dilihat dari aspek fisik maupun kimia air. Dari permasalahan tersebut, dibutuhkan perhatian lebih terhadap kualitas air pada lingkungan setempat, dikarenakan penggunaan air merupakan kebutuhan dasar yang juga berkaitan langsung dengan kesehatan manusia (Kurniawati et al., 2020).

Masalah selanjutnya, ditemukan bahwa masyarakat Desa Randualas masih minim pemahaman mengenai pengolahan limbah hasil kegiatan pekerjaan maupun hasil rumah tangga, sehingga menyebabkan lingkungannya dinilai masih terdapat banyak pencemaran. Pengolahan limbah harus dilakukan untuk mengurangi dampak buruk limbah terutama limbah rumah tangga yang dapat menyebabkan pencemaran air, menimbulkan bau tidak sedap, hingga menjadi sumber dari berbagai penyakit (Hasibuan, 2016). Berdasarkan data tahun 2022, sampah rumah tangga dan sejenisnya merupakan sumber sampah terbanyak, hingga mencapai angka 39,4%, dibandingkan sumber sampah lainnya (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022). Seperti yang dijelaskan pada Mardhia & Wartiningsih (2018), bahwa pemberdayaan masyarakat dalam upaya pengolahan sampah dilakukan karena masyarakat sendiri yang berpotensi sebagai penghasil sampah terbesar yang dapat menyebabkan keterbatasan lahan dan berbagai pencemaran lainnya, sehingga diperlukan masyarakat yang sadar untuk mendukung berjalannya sistem pengelolaan sampah yang baik.

Berkaitan dengan permasalahan kesehatan keluarga, khususnya kesehatan anak, posyandu setempat masih rutin dalam menyelenggarakan program untuk batita, dibantu oleh kader kesehatan Desa Randualas. Namun, masih terdapat ibu dengan batita yang kurang pemahaman dan tidak menyadari bahaya berkaitan dengan stunting. Berdasarkan Rahmadhita (2020), stunting merupakan permasalahan gizi anak yang kemungkinan dapat mulai terjadi sejak janin namun baru terlihat dampaknya ketika anak berumur dua tahun, yang didasarkan pada perhitungan panjang badan atau tinggi badan dibandingkan dengan usianya yang tidak memenuhi ambang batas (*stunted*). Terdapat beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian stunting seperti penyakit pada anak, berat badan lahir, dan kondisi keluarga, namun faktor yang paling banyak dibahas pasti berhubungan dengan defisiensi nutrisi anak terutama pada seribu hari pertama kehidupan (HPK) (Hadi et al., 2019).

Berdasarkan Sakti (2020), program perbaikan stunting merupakan salah satu fokus program kesehatan yang sudah digalakkan oleh pemerintah dari tahun 2013 dalam Gerakan Nasional Percepatan Gizi, namun belum ada hasil yang signifikan. Pada tahun 2021, Kementerian Kesehatan didukung oleh Biro Pusat Statistik melaksanakan Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) untuk melihat lebih rinci terkait kasus stunting, yang kemudian dijadikan sebagai dasar pembentukan program percepatan penurunan stunting sebagai bagian dari target Generasi Emas Indonesia 2045 (Kementerian Kesehatan, 2021). Mendukung hal tersebut, hasil observasi awal kegiatan KKN menunjukkan bahwa batita setempat memiliki risiko stunting dikarenakan masih ditemukannya ibu dan anak yang lebih memilih untuk membeli jajanan tanpa memperhatikan kandungan gizi pada makanan anak-anaknya. Maka dari itu, stunting dijadikan sebagai salah satu dasar program kesehatan untuk mencegah dampak buruk jangka panjang pada anak, khususnya di Desa Randualas.

Pada dasarnya, kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) dilakukan sebagai salah satu bentuk pengabdian masyarakat dengan membudayakan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mendukung kesejahteraan dan kecerdasan bangsa (Laia, 2022). Kegiatan KKN dilaksanakan untuk mengurangi seluruh permasalahan yang sudah teridentifikasi di lapangan, pada kegiatan ini di antaranya berupaya meminimalisir permasalahan kesehatan lingkungan terkait air bersih dan limbah, maupun permasalahan kesehatan keluarga terkait risiko stunting. Di samping itu, kegiatan KKN juga diharapkan bermanfaat bagi mahasiswa untuk dijadikan salah satu pengalaman belajar yang baru, baik untuk meningkatkan kesadaran maupun meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dari masyarakat secara langsung (Anasari et al., 2016).

## B. METODE PELAKSANAAN

Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan oleh mahasiswa Universitas Airlangga pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata Belajar Bersama Masyarakat (KKN-BBM) ke-66. Kelompok KKN beranggotakan 10 mahasiswa dari fakultas yang berbeda, sehingga dalam kegiatan KKN dapat terselenggarakan kegiatan dalam berbagai sektor yang dibuat berdasarkan fokus kemampuan dan penjurusan mahasiswa, dan salah satu yang diselenggarakan berkaitan dengan peningkatan sektor kesehatan. Kegiatan KKN ini dilakukan di salah satu dusun di Desa Randualas, Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Rangkaian kegiatan KKN, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rangkaian Kegiatan KKN-BBM Desa Randualas

Langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
<b>Pra Kegiatan:</b> <b>Pengambilan Data Awal</b>	Data Primer: Hasil wawancara informal dengan tokoh masyarakat setempat yang berkaitan dengan kondisi masyarakat dan lingkungan setempat. Data Sekunder: Berdasarkan profil wilayah Desa Randualas.
<b>Pelaksanaan Kegiatan</b>	Program Kesehatan Lingkungan: a. Observasi Penggunaan Air Bersih Observasi terhadap kondisi penggunaan air terhadap beberapa indikator penilaian air bersih di beberapa rumah warga. Kegiatan ini dilengkapi dengan edukasi langsung pada pemilik rumah mengenai pentingnya penggunaan air bersih sesuai dengan indikator yang ada. b. Pengolahan Limbah Organik Program yang dilaksanakan adalah edukasi dan diskusi pentingnya pengolahan limbah yang dilanjutkan dengan demonstrasi budidaya <i>maggot</i> BSF dan <i>eco-enzyme</i> . Demonstrasi mengikutsertakan masyarakat dengan alat dan bahan yang dibagikan satu persatu oleh kelompok KKN. Program Kesehatan Keluarga: a. Edukasi Stunting Program yang dilaksanakan adalah edukasi dan diskusi mengenai permasalahan stunting. Selanjutnya program ini dilanjutkan dengan demonstrasi masak kreasi menu sehat untuk batita, yang kemudian mengikutsertakan ibu yang memiliki batita dalam lomba kreasi menu makanan sehat anak.
<b>Evaluasi</b>	Indikator keberhasilan dari program kesehatan yang dibuat meliputi: a. Pemenuhan jumlah minimal partisipan b. Antusias dan keaktifan dalam diskusi antara kelompok KKN dengan masyarakat (keaktifan baik/cukup/kurang) c. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan (target peningkatan >80%) berdasarkan hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> .

Seluruh program kegiatan KKN sebelumnya sudah didiskusikan serta dipantau pelaksanaannya oleh dosen pembimbing lapangan dan tokoh masyarakat setempat, agar menyesuaikan aspek kebutuhan dan budaya yang melekat pada masyarakat.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pra Kegiatan KKN**

Kegiatan KKN dilakukan di Desa Randualas, Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun, Jawa Timur yang berjarak 30 km dari pusat Kota Madiun. Desa Randualas terdiri dari 4 dusun dengan total 6.371 penduduk yang mayoritas bekerja sebagai petani padi, jagung, dan ketela serta peternak, di mana tingkat perekonomian masyarakat masih tergolong menengah ke bawah. Desa Randualas memiliki satu poliklinik dan satu posyandu sebagai prasarana kesehatan setempat.

Profil wilayah kemudian didukung juga dengan hasil wawancara dengan beberapa tokoh masyarakat. Berkaitan dengan mata pencaharian masyarakat setempat, berbagai permasalahan lingkungan timbul, di antaranya karena minimnya perhatian dan pengetahuan masyarakat mengenai kualitas air dan kondisi jamban yang digunakan serta pengelolaan limbah hasil kegiatan sehari-hari. Sementara itu, berkaitan dengan kesehatan keluarga, hasil observasi menunjukkan bahwa banyak anak-anak yang memilih untuk membeli jajanan setiap harinya, contohnya selama kegiatan sekolah maupun bermain. Hal tersebut juga didukung dengan hasil wawancara bahwa masih terdapat ibu yang kurang memperhatikan asupan anaknya sedari kecil, ditambah lagi dengan minimnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan pada anak (khususnya batita) pada posyandu secara rutin.

### **2. Pelaksanaan Program Kerja**

#### **a. Program Kesehatan Lingkungan: Observasi Penggunaan Air Bersih**

Observasi penggunaan air bersih merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengintervensi sekaligus membantu pengurus Desa Randualas dalam mengidentifikasi rumah tangga dalam penggunaan air bersih. Kegiatan ini bertujuan untuk memeriksa air yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari, meningkatkan kesadaran masyarakat akan pengaturan lahan ternak dan tani serta sumber mata air bersih, dan memberikan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan air bersih untuk kehidupan sehari-hari.

Secara umum, kualitas fisik air yang layak digunakan dapat dinilai dari tidak adanya warna, rasa, dan bau pada air (Sulistyorini et al., 2017). Penggunaan air yang baik dapat juga dilihat dari jarak sumber air dengan pembuangan tidak kurang dari 10 meter (Yuliansari, 2019). Selain itu, pengadaan prasarana sanitasi juga harus diperhatikan

dengan melihat kepemilikan kamar mandi pribadi dan kondisi kelayakannya (Nursyahbani & Pigawati, 2015).

Teknis kegiatan yang dilakukan dalam observasi penggunaan air bersih adalah wawancara informal dengan pemilik rumah berkaitan dengan penggunaan air bersih yang diselingi dengan beberapa pertanyaan yang dijadikan sebagai *pre-test*. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kejernihan air, bau, warna, dan lokasi tandon (bila ada), serta lokasi sumber dengan jarak pembuangan jamban. Jarak lokasi sumber mata air dengan jamban diukur menggunakan tali sepanjang 10 meter yang sudah disiapkan. Kemudian setelah dilakukan observasi, dilakukan penempelan stiker yang menandakan bahwa rumah memenuhi atau tidak memenuhi syarat penggunaan air bersih, sehat, dan layak konsumsi, yang akan ditempelkan di depan (jendela) rumah, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Observasi Penggunaan Air

Kategori	Kondisi Lapangan	Jumlah	Keterangan
Sumber air yang digunakan	Pompa air pribadi	1	Mayoritas masyarakat memakai HI-PAM yaitu sumber air dari gunung yang disalurkan melalui pipa luar yang dialirkan ke bak penampungan dan terhubung dengan kran siap pakai
	PDAM	5	
	Lainnya (HI-PAM)	21	
Masalah air yang sering dialami	Air langka saat kemarau	4	Penggunaan HI-PAM masih ditemukan masalah berkaitan dengan pipa bocor sehingga air tidak tersalurkan ke tandon pribadi
	Tidak pernah bermasalah	16	
	Air keruh saat hujan	1	
	Pipa Bocor	6	
Status kelayakan konsumsi air (menurut pengguna)	Sangat layak	18	Masyarakat berpendapat bahwa air yang dipakai memang sudah sangat layak konsumsi (jernih, tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna). Namun pengetahuan masyarakat mengenai pengurusan bak mandi masih minim, sehingga masih ditemukan lumut pada bak mandi/penampungan air di beberapa rumah.
	Layak	9	
Kepemilikan jamban pribadi	Jamban leher angsa milik pribadi	17	Mayoritas masyarakat sudah memiliki jamban pribadi baik jamban leher angsa maupun jamban cemplung. Namun masih ditemukan beberapa rumah yang tidak memiliki jamban pribadi sehingga mereka masih harus menumpang ataupun buang air langsung ke sungai/hutan.
	Jamban cemplung milik pribadi	6	
	Tidak memiliki jamban pribadi	4	
Kondisi fisik kamar mandi	Sangat layak	16	Kondisi fisik kamar mandi pada mayoritas rumah tergolong sudah layak dengan pondasi keramik, plester semen,
	Layak	6	
	Kurang layak	3	

	Tidak layak	2	pencahayaan yang cukup, fertilasi yang baik, serta dinding permanen.
Pembuangan air bekas pakai	Parit	20	Mayoritas rumah masih mengalirkan air bekas pakai melalui parit yang akan berujung ke sungai.
	<i>Septic tank</i>	7	
Jarak antara sumber air dengan pembuangan	< 10 meter	11	Mayoritas rumah masih belum memenuhi jarak sehat untuk sumber air dengan pembuangan, dan sebagian lagi sulit untuk dilakukan pengukuran.
	10 meter	6	
	> 10 meter	7	
	Tidak dapat terukur	3	

#### b. Program Kesehatan Lingkungan: Pengolahan Limbah Organik

Pada dasarnya program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menunjukkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan dan mengolah limbah organik. Di samping itu, hal ini juga bertujuan untuk mengolah limbah organik yang ramah lingkungan dan dapat bernilai ekonomis.

Kegiatan ini melibatkan dua objek dalam mengolah limbah yaitu *maggot* BSF dan *eco-enzyme*. Seperti yang tertulis pada (Putri et al., 2023), bahwa BSF atau *Black Soldier Fly* merupakan salah satu metode pengolahan limbah organik, di mana *maggot* BSF dapat menguraikan sampah organik dalam kurun waktu 4 minggu hingga menjadi pupuk cair dan kompos. Sementara itu, *eco-enzyme* juga merupakan metode pengolahan limbah yang menfermentasikan limbah organik dalam kurun waktu tiga bulan, yang nantinya menghasilkan kandungan disinfektan akibat alkohol alami yang dapat digunakan sebagai pengganti detergen, cairan pembersih lantai, serta pupuk organik (Pranata et al., 2021), seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Demonstrasi Pembuatan Eco-enzyme oleh Kelompok KKN

Teknis dalam kegiatan ini sebenarnya dibagi menjadi dua partisipan, di mana *maggot* BSF dipaparkan kepada anggota karang taruna setempat, dan *eco-enzyme* dipaparkan ibu PKK setempat. Hal ini dikarenakan anggota karang taruna yang terdiri dari bapak-bapak setempat lebih aktif dalam melakukan budidaya yang dihadapkan bisa berkelanjutan untuk *maggot* BSF, sedangkan *eco-enzyme* lebih mudah dilakukan oleh ibu-ibu di rumah. Kedua kegiatan ini sama-sama terdiri dari edukasi seputar pengolahan limbah mulai dari pentingnya pengolahan limbah sampai beberapa cara untuk mengolah limbah dengan lebih baik, dan dilanjutkan dengan demonstrasi untuk budidaya *maggot* BSF maupun pembuatan *eco-enzyme*.

c. Program Kesehatan Keluarga: Edukasi Stunting

Secara umum, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai stunting sekaligus upaya peningkatan kreativitas ibu dalam memberikan asupan makanan yang sehat dan menarik agar anak tidak bosan dalam mengonsumsi makanan sehat. Dari hasil diskusi pada kegiatan itu, beberapa ibu mengaku bahwa mereka memperbolehkan anaknya untuk membeli jajan dikarenakan masih ada anak yang tidak mau makan kecuali memakan jajanan yang ditemukan di lingkungan sekolah atau tempatnya bermain. Dari hasil diskusi tersebut, dilakukan kegiatan edukasi membahas mengenai pengetahuan dasar stunting meliputi definisi, gejala, hingga pencegahan stunting, serta menyarankan ibu-ibu untuk memberikan pengertian pada anak-anaknya terkait bahaya mengonsumsi jajanan tidak sehat, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Edukasi Stunting oleh Kelompok KKN

Setelah edukasi, kelompok KKN juga melakukan demonstrasi memasak berupa menu yang dapat dikonsumsi oleh anak berusia 8-12 bulan, yang terdiri dari nasi yang dilembutkan, ayam, wortel, dan bayam rebus yang kemudian dibentuk bulat agar anak tidak bosan dalam mengonsumsi makanan sehat. Demonstrasi masak ini bertujuan sebagai awalan dari upaya peningkatan kreativitas ibu dengan tetap memperhatikan gizi anak. Kemudian kreativitas ini dilombakan dalam perlombaan kreasi menu makanan sehat meliputi

MPASI, makanan pokok anak, makanan pendamping, maupun makanan bekal untuk anak yang dijurikan oleh kader kesehatan Desa Randualas, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Penjurian Lomba Masak Kreasi Menu Makanan Sehat

### 3. Evaluasi Pelaksanaan Program

Berikut adalah hasil evaluasi berdasarkan indikator keberhasilan program yang telah dilaksanakan, seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Evaluasi Pelaksanaan Program

Indikator Keberhasilan	Target	Hasil	Keterangan
Program Kesehatan Lingkungan: Observasi Penggunaan Sumber Air Bersih			
Jumlah minimal partisipan	50% dari jumlah rumah (25 rumah)	27 rumah	Berhasil
Antusias dan keaktifan saat diskusi	Keaktifan cukup	Keaktifan cukup	Berhasil
Hasil <i>post test</i> partisipan	80%	80%	Berhasil
Program Kesehatan Lingkungan: Pengolahan Limbah Organik			
Jumlah minimal partisipan	- Budidaya <i>maggot</i> BSF: 50% dari jumlah anggota karang taruna (30 orang) - <i>Eco-enzyme</i> : 50% dari jumlah ibu PKK (30 orang)	- Budidaya <i>maggot</i> BSF: 45 orang - <i>Eco-enzyme</i> : 32 orang	Berhasil
Antusias dan keaktifan saat diskusi	Keaktifan cukup	Keaktifan baik	Berhasil
Hasil <i>post test</i> partisipan	80%	80%	Berhasil
Program Kesehatan Keluarga: Edukasi Stunting			
Jumlah minimal partisipan	50% dari jumlah ibu yang memiliki batita (10 ibu)	10 ibu	Berhasil
Antusias dan keaktifan saat diskusi	Keaktifan cukup	Keaktifan baik	Berhasil
Hasil <i>post test</i> partisipan	80%	90%	Berhasil

a. Observasi Penggunaan Air Bersih

Observasi ini dilakukan bersamaan dengan edukasi penggunaan air bersih berdasarkan indikator air bersih serta dampaknya pada kesehatan keluarga. Pelaksanaan program ini memenuhi semua indikator keberhasilan, sehingga program ini dinilai telah terlaksana dengan baik. Sementara itu, kendala dari program ini adalah observasi yang tidak dapat dilakukan pada seluruh rumah dikarenakan observasi dilakukan dalam satu hari dan belum ada pemberitahuan sebelumnya kepada pemilik rumah, sehingga kelompok KKN tidak dapat menemui beberapa pemilik rumah.

b. Pengolahan Limbah Organik

Program Pengolahan Limbah Organik yang terdiri dari demonstrasi budidaya *maggot* BSF dan pembuatan *eco-enzyme* berjalan dengan aktif dikarenakan kelompok KKN memberikan edukasi dengan tetap membuka diskusi yang juga diselingi dengan obrolan ringan, serta setiap partisipan juga ikut serta langsung dalam pembuatannya menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan oleh kelompok KKN. Selain itu, beberapa bulan selanjutnya kelompok KKN juga menindaklanjuti dengan menanyakan kondisi terkini mengenai budidaya *maggot* BSF dan hasil pembuatan *eco-enzyme* kepada tokoh masyarakat yang ikut berpartisipasi dalam program ini. Tokoh masyarakat menyatakan budidaya *maggot* BSF masih berjalan dengan baik serta hasil *eco-enzyme* juga dapat digunakan, sehingga program ini dinilai memenuhi indikator keberhasilan. Sementara itu, kendala pada program ini terdapat pada penyampaian edukasi di mana terdapat beberapa keterbatasan memahami bahasa dan istilah Jawa yang digunakan oleh partisipan.

c. Edukasi Stunting

Program edukasi stunting berjalan dengan aktif dikarenakan ibu-ibu aktif ikut serta dalam diskusi ringan membagi pandangan dan pengalaman pribadi berkaitan dengan anak-anaknya hingga ide kreasi makanan sehat. Hal ini membuat ibu-ibu dan kelompok KKN sama-sama mendapatkan pandangan baru berkaitan dengan kesehatan anak dan keluarga. Pada kegiatan ini juga diberikan *reward* kepada ibu yang dapat menjawab pertanyaan dari kelompok KKN sehingga antusias selama kegiatan dinilai cukup tinggi. Sementara itu, kendala pada program ini adalah beberapa ibu-ibu yang berhalangan hadir dikarenakan program dilakukan pada hari kerja, sehingga ibu-ibu tidak bisa meninggalkan rumahnya dalam keadaan kosong.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Dalam mendukung berbagai program pembangunan pemerintah, termasuk program pembangunan kesehatan, kegiatan KKN berupaya melaksanakan berbagai program yang didasari dari permasalahan setempat. Program kesehatan yang dilakukan mencakup program kesehatan keluarga dan kesehatan lingkungan. Pada KKN yang dilakukan di Desa Randualas, Madiun, dilakukan program observasi air bersih dan pengolahan limbah dengan *maggot* BSF dan *eco-enzyme*, serta program edukasi stunting. Hasil dari keseluruhan kegiatan dinilai memenuhi indikator keberhasilan program, dengan melihat antusiasme masyarakat serta peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mencukupi 80%, berkaitan dengan program-program yang telah dilaksanakan.

Saran yang dapat diberikan kepada pemerintah dan pengurus wilayah setempat adalah melakukan pendekatan partisipatif dan pembinaan lebih dalam dan teratur berkaitan dengan program KKN yang dijalankan dikarenakan masyarakat dinilai cukup antusias dalam melakukan program yang ada, serta memperhatikan pemerataan pembangunan dan bantuan sosial untuk masyarakat Desa Randualas, Madiun.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterimakasih kepada seluruh masyarakat Desa Randualas, Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun yang berpartisipasi, Kelompok KKN-BBM Desa Randualas, serta semua pihak yang membantu serta mendukung kelancaran rangkaian kegiatan KKN hingga penulisan artikel ini. Tidak ada konflik kepentingan dengan pihak manapun dalam penelitian dan penulisan artikel ini.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Anasari, F., Suyatno, A., & Astuti, I. F. (2016). Sistem Pelaporan Terpadu Kuliah Kerja Nyata Berbasis Digital (Studi Kasus: Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Mulawarman). *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10(1), 11. <https://doi.org/10.30872/jim.v10i1.18>
- Habiebah, R. A. S., & Retnaningdyah, C. (2014). Evaluasi Kualitas Air Akibat Aktivitas Manusia di Mata Air Sumber Awan dan Salurannya, Singosari Malang. *Jurnal Biotropika*, 2(1), 40–45.
- Hadi, M. I., Kumalasari, M. L. F., & Kusumawati, E. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Indonesia: Studi Literatur. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 86–93. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.238>
- Hasibuan, R. (2016). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap lingkungan hidup. *Jurnal Ilmiah "Advokasi"*, 04(01), 42–52. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=jurnal+issn+rosmidah+hasibuan>
- Kehutanan, K. L. H. dan. (2022). *Grafik Komposisi Sampah SIPSN*. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Kesehatan, K. (2016). *Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)*. <https://promkes.kemkes.go.id/?p=4424>

- Kesehatan, K. (2021). *Penurunan Prevalensi Stunting tahun 2021 sebagai Modal Menuju Generasi Emas Indonesia 2045*. <https://kemkes.go.id/article/view/21122800001/penurunan-prevalensi-stunting-tahun-2021-sebagai-modal-menuju-generasi-emas-indonesia-2045.html>
- Kurniawati, R. D., Kraar, M. H., Amalia, V. N., & Kusaeri, M. T. (2020). Peningkatan Akses Air Bersih Melalui Sosialisasi Dan Penyaringan Air Sederhana Desa Haurpugur. *Jurnal Pengabdian dan Peningkatan Mutu Masyarakat (JANAYU)*, 1(2), 136–143. <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i2.11784>
- Laia, B. (2022). Sosialisasi Dampak Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Di Desa (Studi: Desa Sirofi). *Haga: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2). <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/HAGA/article/view/577>
- Mardhia, D., & Wartiningsih, A. (2018). Pelatihan Pengolahan Sampah Skala Rumah Tangga Di Desa Penyaring. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 88.
- Nursyahbani, R., & Pigawati, B. (2015). Kajian Karakteristik Kawasan Pemukiman Kumuh Di Kampung Kota (Studi Kasus: Kampung Gandekan Semarang). *Teknik Perencanaan Wilayah Kota*, 4(2), 267–281.
- Pranata, L., Kurniawan, I., Indaryati, S., Rini, M. T., Suryani, K., & Yuniarti, E. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Eco Enzym. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 171–179. <http://ijocs.rcipublisher.org/index.php/ijocs/article/view/23>
- Putri, R., Rianes, M., & Zulkarnaini, Z. (2023). Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Menggunakan Maggot BSF. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 89–94. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.926>
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting dan Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 225–229. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- Sakti, S. A. (2020). Pengaruh Stunting pada Tumbuh Kembang Anak Periode Golden Age. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 169–175. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP>
- Sulistiyorini, I. S., Edwin, M., & Arung, A. S. (2017). Analisis Kualitas Air Pada Sumber Mata Air Di Kecamatan Karanganyar Dan Kaliorang Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(1), 64. <https://doi.org/10.20527/jht.v4i1.2883>
- Yuliansari, D. (2019). Identifikasi Serta Hubungan Konstruksi Sumur Gali Terhadap Kandungan Coliform Pada Air Sumur Gali Di Dusun Jiken Kabupaten Lombok Timur. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(2), 115. <https://doi.org/10.33394/bjib.v7i2.2371>
- Zakiudin, A., & Shaluhiyah, Z. (2016). Perilaku Kebersihan Diri (Personal Hygiene) Santri di Pondok Pesantren Wilayah Kabupaten Brebes. *Promosi Kesehatan*, 11(2), 64–83.