



Inovasi Rumah Dan Lingkungan Sehat Guna Menghindari Stunting

Kiki Lestari¹⁾

Prodi Arsitektur Fak. Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan
kikilestari569@yahoo.com

Sri Shindi Indira²⁾

Prodi Arsitektur Fak. Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan
srishindiindira@dosen.pancabudi.ac.id

Agung Prapsetyo³⁾

Prodi Teknik Sipil Pertahanan Akademi Militer Magelang, Jawa Tengah
kinggoenk@gmail.com

Frangky Silitonga⁴⁾

Politeknik Pariwisata Batam, Kota Batam, Kepulauan Riau
frangkyka@gmail.com

Abstract

The results of the Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI) in 2022 show that the stunting rate in Langkat Regency is 18.32 percent, whereas in the previous year it was 31.61 percent in 2018. Langkat's success in reducing the stunting rate is because prevention is carried out in an integrated and cooperative manner. involving related parties such as Bappeda, Health Office, Social Services, PMD, Community Leaders, Stake Holders and the World of Education. All agencies and related parties contribute according to their main tasks. Stunting prevention can be implemented with healthy food, vitamins and adequate nutritional intake which will be easy to implement in people who are educated and have sufficient income. In communities with substandard economies, preventing stunting starts from the home and family itself. The research was appointed as a form of Community Service to socialize and find out people's opinions regarding Healthy Home and Environmental Innovations to Avoid Stunting in the Community in Tanjung Mulia Village, Hinai District, Langkat Regency. The research method uses a qualitative method with a descriptive analysis and socialization approach as well as the application of healthy home innovation and the use of the surrounding environment to improve the family's economic status so that the family's nutritional needs are met, by reducing the results of interviews and the results of field observations. The research results show that the presence of a healthy house and healthy environment as well as the use of the yard around the house increases people's motivation to live healthily and is motivated to garden to meet their needs for vegetables and fruit which ultimately can improve the family's health and economy in a limited way.

Keywords: Innovation; Healthy Homes: Avoiding Stunting.

Abstrak

Hasil survey status gizi indonesia (SSGI) tahun 2022, angka stunting di Kabupaten Langkat sebesar 18,32 persen, dimana pada tahun sebelumnya 31,61 persen pada tahun 2018. Keberhasilan Langkat menekan angka stunting tersebut, dikarenakan pencegahannya dilaksanakan secara terintegrasi dan bekerja sama serta melibatkan pihak terkait seperti Bappeda, Dinkes, Dinsos, PMD, Tokoh Masyarakat, Stake Holder dan Dunia Pendidikan. Semua instansi dan pihak terkait berkontribusi sesuai dengan tugas pokoknya. Pencegahan stunting dapat dilaksanakan dengan makanan yang sehat, vitamin dan kecukupan asupan gizi yang akan mudah dilaksanakan pada masyarakat yang berpendidikan dan berpenghasilan cukup. Bila pada masyarakat dengan ekonomi yang di bawah standar, maka pencegahan stunting diawali dari rumah dan keluarga itu sendiri. Penelitian diangkat sebagai bentuk Pengabdian kepada Masyarakat guna mensosialisasikan dan mengetahui pendapat masyarakat terhadap Inovasi Rumah Dan Lingkungan Yang Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis dan sosialisasi serta aplikatif inovasi rumah sehat dan pemanfaatan lingkungan sekitarnya guna meningkatkan derajat ekonomi keluarga sehingga tercukupinya kebutuhan akan gizi keluarga, dengan mereduksi hasil wawancara serta hasil observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan rumah sehat dan lingkungan yang sehat serta pemanfaatan pekarangan sekitar rumah meningkatkan motivasi





masyarakat untuk hidup sehat dan termotifikasi untuk berkebun guna mencukupi kebutuhan sayur dan buah yang akhirnya dapat meningkatkan kesehatan dan ekonomi keluarga secara terbatas.

Kata Kunci: Inovasi; Rumah Sehat; Menghindari Stunting.

PENDAHULUAN

Kementrian Kesehatan menegaskan bahwa stunting merupakan ancaman utama terhadap kualitas masyarakat Indonesia. Bukan hanya mengganggu pertumbuhan fisik, anak-anak juga mengalami gangguan perkembangan otak yang akan memengaruhi kemampuan dan prestasi mereka. Selain itu, anak yang menderita *stunting* akan memiliki riwayat kesehatan buruk karena daya tahan tubuh yang juga buruk. *Stunting* juga bisa menurun ke generasi berikutnya bila tidak ditangani dengan serius (Nasrayanti Nurdin, Sunandar, & Ariyana, 2022). Kondisi stunting di provinsi Sumatera utara berdasarkan hasil survey status gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 telah menunjukkan hasil yang sangat menggembirakan dengan mencatat capaian sebesar 21,1 persen yang merupakan penurunan signifikan jika dibandingkan tahun 2021 yang tercatat sebesar 25,8 persen dan dibandingkan tahun 2020 yang tercatat sebesar 29,2 persen serta tahun 2019 yang tercatat sebesar 30,07 persen, tetapi angka tersebut masih cukup tinggi, dan diharapkan dapat menghindari stunting di Langkat Sumut. Menyangkut dengan Stunting (balita pendek) ada beberapa penyebab diantaranya asupan gizi yang kurang, lingkungan yang kurang baik (Syarial, 2021), serta berbagai faktor lainnya yang sudah dirumuskan oleh WHO itu termasuklah daerah ini. Sebanyak 10 desa di Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, dari 8 kecamatan yang ada dikategorikan Stunting (balita pendek) dikarenakan pertumbuhan anak tidak sesuai dengan usia oleh Kementerian Kesehatan (Syarial, 2021). Diantara desa tersebut terdiri dari desa Sematar kecamatan Bahorok, desa Secanggang, desa Kebun kepala di kecamatan Secanggang, desa Pematang Serai kecamatan Tanjungpura, desa Padang Tualang kecamatan Padang Tualang, desa Paluh Manis kecamatan Gebang, desa Securai Utara, desa Securai Selatan kecamatan Babalan, desa Sei Meran kecamatan Pangkalan Susu dan desa Perlis kecamatan Brandan Barat. Berdasarkan data tersebut Pemda menetapkan kebijakan untuk semua desa yang berada disemua kecamatan di bawah Kabupaten Langkat harus waspada terhadap bahaya stunting dengan meningkatkan kualitas hidup, kualitas makan, dan kualitas kebersihan lingkungan melalui program maupun nonprogram terkait guna menghindari stunting pada desanya masing-masing. Arti kebijakan tersebut di atas adalah bahwa desa-desa yang tidak disebutkan di atas, desa yang tidak termasuk dalam kriteria stunting harus tetap berjuang untuk menghindari stunting di desa mereka masing-masing. Lebih mencegah daripada mengobati merupakan slogan yang tepat untuk urusan stunting ini.





Desa Tanjung Mulia merupakan desa yang tidak masuk dalam 10 desa berkategori stunting di Kab. Langkat, akan tetapi guna menghindari kondisi stunting warga masyarakatnya, bersinergi atau bermitra dengan Universitas Pembangunan Panca Budi (UNPAB) Medan. Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) merupakan wujud dari Tridharma Perguruan Tinggi (Prapsetyo & Lestari, 2023), merupakan salah satu program yang juga dilaksanakan oleh UNPAB. Pada kesempatan ini Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UNPAB ikut berpartisipasi melaksanakan PKM guna menghindari stunting di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat sesuai dengan bidang ilmu kearsitekturan dengan melaksanakan program pengabdian masyarakat dengan mengangkat tema “Inovasi Rumah dan Lingkungan yang Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat” yang dilaksanakan di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat.

GAMBARAN UMUM MASYARAKAT MITRA

Data kependudukan atau demografi Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat diantaranya adalah maish terdapat masyarakat yang berkategori miskin, menempati rumah yang tidak layak huni dan tidak sehat dengan lingkungan yang kurang bersih dan tidak memiliki Jamban. Selayang pandang perumahan masyarakat Desa Tanjung Mulia yang masuk dalam kategori miskin, nampak lingkungan dan halaman rumahnya belum dimanfaatkan, masih nampak kosong bahkan ada rumah yang halaman rumahnya sangat terbatas.

Menurut data statistik (<https://desa-tanjungmulia.id/>) bahwa jumlah penduduk Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hania Kab Langkat pada Tahun 2021 sebanyak 4.600 orang, dengan jumlah penduduk miskin sejumlah 565 orang (12,28%) dari total penduduk Desa Tanjung Mulia, dengan mata pencaharian sebagian besar menjadi petani, dan lulusan SD yang mendominasi keadaan masyarakatnya. Menurut <https://desa-tanjungmulia.id/>, data jumlah penduduk miskin, jumlah rumah tidak layak huni dan umlah rumah yang tidak memiliki jamban sebagai salah satu indikator kemiskinan lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Miskin dan Kondisi Rumah

TAHUN	JUMLAH PENDUDUK MISKIN		RUMAH TIDAK LAYAK HUNI	RUMAH YANG TDK MEMILIKI JAMBAN
	(ORANG)	%		
2016	636	13,83	80	73
2017	726	15,78	80	53
2018	536	11,65	55	45
2019	626	13,61	51	26
2020	656	14,26	51	17





2021	565	12,28	51	20
------	-----	-------	----	----

Sumber: <https://desa-tanjungmulia.id/statistik/>

Berdasar Tabel 1, terlihat bahwa jumlah penduduk miskin di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat pada tahun 2021 sebanyak 565 jiwa atau 12,28% dari total jumlah penduduknya. Kondisi kemiskinan tersebut dapat menjadi salah satu penyumbang angka stunting di Kabupaten Langkat. Untuk itu perlu upaya mengentaskan kemiskinan dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat dan kepedulian masyarakat agar meningkatkan gaya hidup bersih dan sehat, mengerti untuk menjaga tempat tinggalnya yang senantiasa bersih, sehat, dan memanfaatkan lahan pekarangan mereka guna mendukung pola makan yang sehat serta dapat menambah penghasilan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hanai Kab. Langkat.

Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat pada tahun 2021 terdapat 1.396 Rumah Tangga dan tidak ada yang mendapatkan air bersih dengan sistem perpipaan. Masyarakat menggunakan sumur sebagai sumber kebutuhan air minum, masak dan untuk mandi cuci kakus (MCK). Dimana kondisi sistem drainase dan sanitasi masih terlihat seadanya. Berdasarkan data kondisi rumah yang tidak layak huni di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat pada tahun 2021 berjumlah 51 unit dan 20 diantaranya tidak memiliki jamban, sehingga masyarakat melaksanakan kegiatan MCK (Mandi Cuci Kakus) di sungai terdekat. Hal tersebut tentunya ditinjau dari bidang kesehatan dapat menyebabkan timbulnya penyakit. Sanitasi yang buruk serta keterbatasan akses pada air bersih akan mempertinggi risiko *stunting* pada anak. Bila anak tumbuh di lingkungan dengan sanitasi dan kondisi air yang tidak layak, hal ini dapat mempengaruhi pertumbuhannya. Rendahnya akses terhadap pelayanan kesehatan juga merupakan salah satu faktor penyebab *stunting* (Nasrayanti Nurdin et al., 2022).

Lingkungan yang sehat pada suatu rumah yang sehat perlu disosialisasikan kepada Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hanai Kab. Langkat, agar mereka memahami bahwa kondisi sanitasi yang sehat dan bersih serta sumber air yang sehat ditambah pola makan hidup yang sehat dapat menghindari kondisi *stunting*. Setelah memahami rumah sehat dan lingkungan sehat langkah selanjutnya adalah memberikan pengetahuan dan pembelajaran tentang pemanfaatan lahan pekarangan/halaman rumah mereka untuk ditanami sayur mayur dan buah-buahan yang dapat dikonsumsi sendiri untuk meningkatkan kualitas gizi bahkan dapat dijual guna meningkatkan pendapatan.





Gambar 1. Contoh kondisi rumah di Desa Tanjung Mulia Kec. Hinai Kab. Langkat

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN

1. Materi Pendekatan yang ditawarkan

- a. Sosialisasi Inovasi Rumah Dan Lingkungan Yang Sehat Guna Menghindari Stunting pada Masyarakat Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat.



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat, Sosialisasi Inovasi Rumah Dan Lingkungan Yang Sehat Guna Menghindari Stunting

- b. Praktek inovasi rumah dan Lingkungan yang sehat melalui pemanfaatan halaman dan pekarangan rumah dengan materi hidropinik dan aquaponik sederhana.





Gambar 3. Tim Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat, pasca Praktek pembuatan budidaya tanaman dengan polibeg, hidroponik sederhana dan aquaponik dengan budikdamber.

2. Prosedur Kerja

Prosedur Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Inovasi Rumah Dan Lingkungan Yang Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat adalah sebagai berikut:

- a) Survey Lapangan, pelaksanaan survey dalam rangka mengumpulkan informasi tentang setuasi dan kondisi Mitra dengan mengajukan pertanyaan kepada perangkat desa dan warga desa terkait dan observasi lapangan kemudian menganalisis hasilnya.
- b) Kompilasi Data (Lapangan dan Referensi), merupakan proses untuk menyusun data ke dalam urutan tertentu sehingga menghasilkan database data yang lengkap, dengan mengumpulkan hasil wawancara dan observasi lapangan.
- c) Dokumentasi, dilakukan dengan pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi serta pengumpulan bukti dan keterangan; seperti gambar, kutipan, guntingan koran, dan bahan referensi lain terkait stunting dan situasi kondisi serta potensi masyarakat dan Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat.
- d) Analisis Data, dilaksanakan dengan memproses pengolahan data untuk tujuan menemukan informasi yang berguna yang dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk memecahkan suatu masalah, dalam hal ini adalah dingkat tema Inovasi Rumah dan Lingkungan yang Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat sebagai hasil analisis data terkait.





- e) Pembahasan dan Diskusi, dengan melaksanakan sosialisasi Inovasi Rumah dan Lingkungan yang Sehat Guna Menghindari Stunting pada Masyarakat Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat, yang diawali dengan ceramah, dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi, serta diakhiri dengan praktek langsung.
- f) Membuat Kesimpulan, Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dapat ditarik kesimpulan hasil pengabdian masyarakat dengan tema Inovasi Rumah dan Lingkungan yang Sehat guna Menghindari Stunting pada Masyarakat di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat.
- g) Laporan Penelitian. Menyusun laporan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Inovasi Rumah dan Lingkungan yang Sehat Guna Menghindari Stunting pada Masyarakat di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan.

HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KEBERLANJUTAN

1. Sosialisasi Inovasi Rumah Dan Lingkungan Yang Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kab Langkat.

Menurut Rosalina, Hz, & Rawalilah (2023) berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 829/Menkes/SK/VII/1999 bahwa ketentuan persyaratan kesehatan rumah tinggal adalah sebagai berikut:

- a) Bahan bahan bangunan

Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan zat yang dapat membahayakan kesehatan, antara lain:

- (1) Debu total kurang dari 150 mg per meter persegi;
- (2) Asbestos kurang dari 0,5 serat per kubik, per 24 jam;
- (3) Timbal (Pb) kurang dari 300 mg per kg bahan;
- (4) Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

- b) Komponen dan penataan ruangan

- (1) Lantai kedap air dan mudah dibersihkan;
- (2) Dinding rumah memiliki ventilasi, di kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan;
- (3) Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan;
- (4) Bubungan rumah 10 m dan ada penangkal petir;





- (5) Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan peruntukannya;
 - (6) Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap
 - c) Pencahayaan
Pencahayaan alam dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.
 - d) Kualitas udara
 - (1) Suhu udara nyaman, antara 18 – 30 oC;
 - (2) Kelembaban udara, antara 40 – 70 %;
 - (3) Gas SO₂ kurang dari 0,10 ppm per 24 jam;
 - (4) Pertukaran udara 5 kali 3 per menit untuk setiap penghuni;
 - (5) Gas CO kurang dari 100 ppm per 8 jam;
 - (6) Gas formaldehid kurang dari 120 mg per meter kubik.
 - e) Ventilasi, Luas lubang ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai.
 - f) Vektor penyakit, Tidak ada lalat, nyamuk ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah.
 - g) Penyediaan air
 - (1) Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter per orang setiap hari;
 - (2) Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan/atau air minum menurut Permenkes 416 tahun 1990 dan Kepmenkes 907 tahun 2002.
 - h) Pembuangan Limbah
Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah;
Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah.
 - i) Kepadatan hunian, Luas kamar tidur minimal 8meter persegi, dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur. (Herdiani, Kurniawati, & Nuradillah, 2021; Santi et al., 2023; Suryowanti, 2015)
2. Praktek inovasi rumah dan Lingkungan yang sehat melalui pemanfaatan halaman dan pekarangan rumah dengan hidropinik dan tanaman sayur, buah dan apotek hidup.
- Inovasi rumah dan Lingkungan yang sehat dalam kasus ini dimaksudkan adalah menciptakan rumah sesuai ketentuan kriteria rumah sehat dengan memanfaatkan halaman/lahan pekarangan untuk budidaya tanaman sayur, buah dan apotek hidup dengan

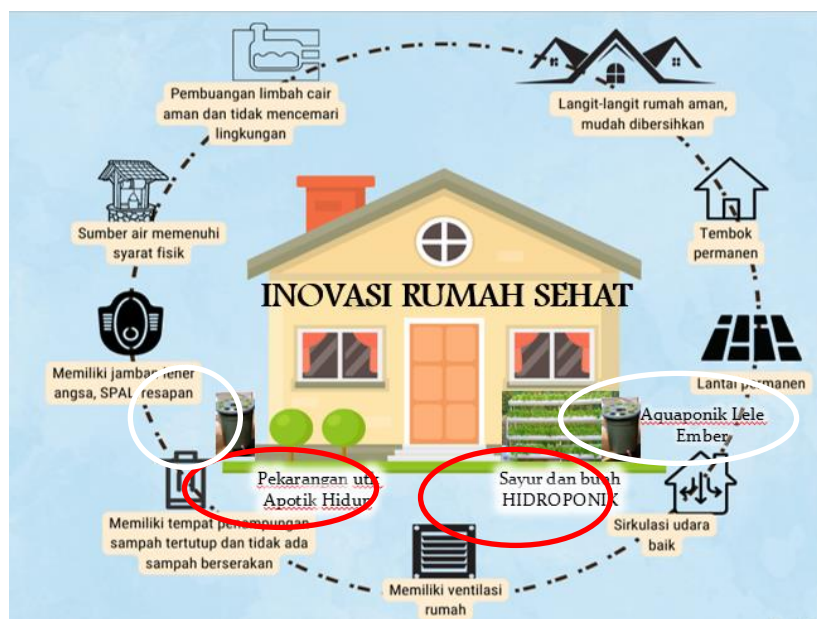




metode hidroponik dan serta memelihara ikan dengan metode aquaponik dengan budikdamber, budidaya ikan dalam ember.

- 1) Inovasi Rumah Tinggal, dengan memastikan kriteria rumah sehat dan lingkungan sehat dengan dilengkapi dengan media tanam dan budidaya ikan, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a) tersedia air bersih dan sumber air bersih
 - b) tersedia kamar mandi dan jamban
 - c) tersedia saluran pembuangan
 - d) tersedia *septictank*
 - e) tidak padat penghuni
 - f) ventilasi dan pencahayaan cukup
 - g) bangunan yang kokoh
 - h) berejeki baik
 - i) tersedia media tanam sayur mayur
 - j) tersedia media tanam buah-buahan,
 - k) tersedia media tanam tanaman obat-obatan (apotik hidup)
 - l) tersedia media memelihara ikan sebagai bahan lauk pauk.

Sebagai gambaran berikut informasi terkait inovasi rumah sehat dijabarkan dalam bentuk sketsa gambar.



Gambar 2. Inovasi Rumah dan Lingkungan Sehat





Terhadap warga masyarakat desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai sebanyak 20 KK yang belum mempunyai Jamban, Kami bersama Mitra melaksanakan pendekatan khusus dan memberikan pemahaman pentingnya jamban dan kesehatan keluarga (Rosalina et al., 2023).

Alhasil dari 12 KK dari 20 KK, langsung berencana membuat jamban di rumahnya masing-masing.

2) Pemanfaatan Lahan pekarangan/halaman rumah.

Inovasi yang dikembangkan dalam mendukung ekonomi keluarga khususnya mencegah *stunting* pada masyarakat desa disosialisasikan pemanfaatan lahan pekarangan/halaman.

a) Praktek Pemanfaatan lahan menanam Jahe Merah dengan Hidroponik (Harianie, Shinta, Biarrohmah, Rohmah, & Maslahah, 2020)

- (1) Tentukan lokasi tanaman, pilih lokasi dengan paparan sinar matahari yang bagus, agar hasilnya memuaskan. Tanaman jahe minimal harus terkena sinar matahari selama 5 jam untuk berfotosintesis.
- (2) Siapkan media tanam, Bahan yang bagus untuk metode hidroponik adalah bahan yang mudah menyerap air dan tidak menggenang seperti kerikil halus, pasir kasar, permit, serbuk serabut akar, sekam, serbuk kayu atau arang. Arang merupakan salah satu yang terbaik untuk menanam jahe. Pilih tempat yang bisa menampung tanaman untuk hasil yang maksimal, pilihlah wadah besar agar jahe bisa berkembang dengan baik.
- (3) Cara memilih bibit jahe, potong Jahe tepat pada bagian ruas, kemudian simpan potongan jahe tersebut di tempat yang lembab. Diamkan beberapa hari hingga tumbuh tunasnya. Tunggulah hingga tunas jahe agak besar, lalu dipindahkan ke dalam polybag hidroponik yang sudah disiapkan sebelumnya.
- (4) Pemupukan, tanaman jahe membutuhkan banyak unsur Phospat dan Kalium agar hasil perakarannya sehat. Tambahkan pupuk buatan agar nutrisi yang dibutuhkan jahe terpenuhi. Caranya, campurkan pupuk SP36 dan KCL dengan dosis 1:1 atau





anda bias menggunakan pupuk MKP yang sudah dibuat pabrikan. Pupuk tersebut kubur di tengah polybag.

- (5) Menanam bibit jahe, Jahe yang baru ditanam segera disiram dan letakkan polybag ke area terbuka. Rutin lakukan pengecekan terhadap tanaman ini.
- (6) Penyiraman, setidaknya tiap 2-4 hari sekali. Jangan terlalu sering menyiram, karena dapat menghambat pertumbuhan jahe.
- (7) Panen jahe merah, masa panen dilakukan ketika jahe sudah berusia 3-4 bulan, ukuran jahe sudah mulai membesar.



Gambar 4. Bibit Jahe Merah dan Jahe Hidroponik

3) Praktek Inovasi aquaponik dengan Budikdamber (Lele + Kangkung)

Aquaponik adalah gabungan dari aquakultur dan hidroponik, yaitu menggabungkan dua jenis budidaya berbeda, ikan dan tanaman, secara bersamaan (Nugroho, Pambudi, Chilmawati, & Haditomo, 2012). Aquaponik sederhana (Zidni, Iskandar, Rizal, Andriani, & Ramadan, 2019) menggunakan ember atau disebut juga budikdamber atau pembudidayaan ikan dalam ember. Jenis tanaman yang biasanya juga dikembangkan bersamaan dengan budidaya ikan di ember adalah kangkung, genjer, dan bayam. Inovasi dalam membudidayakan ikan saat ini memang semakin berkembang. Buktinya dengan menggunakan ember, misalnya budidaya ikan lele dalam ember dengan dibarengi dengan kangkung yang sama-sama bernilai ekonomis. Berikut adalah cara budikdamber Lele + Kangkung (Haidiputri & Elmas, 2021).

Praktek Cara Budidaya Lele di Ember + Kangkung

a) .Menyiapkan Bahan-bahan yang diperlukan untuk membudidaya-kan ikan lele di ember bersama dengan budidaya kangkung adalah:

- Ember dengan kapasitas 80 liter/berdiameter 50 cm.
- Gelas plastik.
- Arang batok kelapa.





- Benih ikan lele dengan ukuran 5-12 cm sebanyak 60-100 ekor.
- Bibit tanaman kangkung.
- Kawat, tang, dan solder.

b) .Cara Pembuatan Media Tanam dan Kolam

(1) Pembuatan Media Tanam Kangkung

Untuk media tanam kangkung, diperlukan gelas plastik yang sudah dilubangi menggunakan solder. Selanjutnya, potong kangkung hingga menyisakan batang bagian bawah. Batang kangkung bisa dimasukkan ke dalam gelas yang telah diisi dengan arang batok kelapa dengan komposisi 50-80% dari ukuran gelas tersebut. Siapkan kawat yang dibuat menjadi model kait sebagai pegangan gelas pada ember.

(2) Pembuatan Kolam

Untuk persiapan kolam, ember bisa diisi dengan air sebanyak 60 liter dan diamkan selama kurang lebih 1-2 hari agar kondisi air tidak terlalu asam. Jika kondisi airnya terlalu asam bisa ditambah garam dapur sebanyak $\frac{1}{2}$ sendok makan agar pH menjadi netral. Selanjutnya, ikan bisa dimasukkan dan diamkan selama 1-2 hari. Jangan lupa susun gelas kangkung pada pinggir ember tersebut. Gelas kangkung bisa disusun secara melingkar dengan menyisakan bagian tengah untuk memberikan ruang udara.

c) .Pemeliharaan

Sebaiknya ember beserta gelas kangkung diletakkan pada tempat yang mendapatkan sinar matahari secara maksimal.

(1) Pemeliharaan Kangkung

Jika ditemukan hama atau kutu pada kangkung, maka harus segera dihilangkan bagian batang atau daunnya agar pertumbuhan kangkung tetap baik dan tidak keriting atau mati.

(2) Pemberian Pakan

Pakan sebaiknya diberikan secara rutin setidaknya 2-3 kali. Jenis pakan jenis sesuai ukuran ikan. Pf 800 utk ikan 5-7 cm dan pakan jenis pf100 untuk ikan berukuran 10 cm. Sementara pakan jenis 781-2, 781-1, dan 781 untuk ikan lele dengan ukuran ≥ 12 cm.

(3) Penggantian Air

Air di dalam ember akan berubah warna menjadi hijau dan sebaiknya lakukan pengamatan terhadap nafsu makan ikan lele di dalam ember tersebut. Jika nafsu makan menurun dan posisi kepala ikan menggantung di atas, sebaiknya air segera diganti.

d) Panen Ikan Lele dan Kangkung





- (1). Dengan teknik budidaya ikan lele di dalam ember ini, kangkung sudah bisa dipanen pada 14-21 hari setelah ditanam. Memanen kangkung dengan cara memotongnya dan menyisakan tunas bawah untuk pertumbuhan kembali.
- (2). Masa pemanenan kangkung ini bisa berlangsung hingga 4 bulan dengan interval masa panen selama 10-14 hari sekali.
- (3). Sementara untuk panen ikan lele bisa dilakukan setelah masa 2 bulan sejak pelepasan benih di kolam ember. Waktu panen ini sangat tergantung pada pemilihan benih yang bagus dan pakan yang baik.

Tabel 2. Perbandingan Pemahaman terhadap 30 Peserta Sosialisasi dan Praktek Inovasi Rumah Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat

NO	MATERI SOSIALISASI + PRAKTEK	PEMAHAMAN MASYARAKAT					
		SEBELUM			SESUDAH		
		K	C	B	K	C	B
1.	Rumah Sehat	20	5	5	-	6	24
2.	Lingkungan Sehat	22	3	5	-	4	26
3.	Cara mencegah Stunting	25	6	4	-	2	28
4.	Budidaya Tanaman Dengan Polibag	5	21	4	2	3	25
5.	Cara tanam dengan hidroponik	15	12	3	2	8	20
6.	Budikdamber	20	10	0	5	7	18

Sumber: Hasil analisis data, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 2, terlihat kemajuan yang signifikan atas pemahaman masyarakat terhadap materi pengabdian kepada masyarakat yaitu Rumah Sehat, Lingkungan Sehat, Cara mencegah Stunting, Budidaya Tanaman Dengan Polibag, Cara tanam dengan hidroponik dan Aquaponik dengan Budikdamber. Keinginan dan semangat untuk maju masyarakat terlihat pada saat praktek, mereka antusias melaksanakan praktek dan banyak bertanya pada hal-hal yang kurang jelas.

PENUTUP

Demikianlah laporan pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat dengan mengambil tema Inovasi Rumah dan Lingkungan Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat. Mohon arahan dan petunjuk serta kritik membangun guna referensi kegiatan PKM mendatang agar lebih baik.

SIMPULAN



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Inovasi Rumah dan Lingkungan Sehat Guna Menghindari Stunting Pada Masyarakat di Desa Tanjung Mulia Kecamatan Hinai Kabupaten Langkat dengan memaksimalkan pemanfaatan lahan pekarangan dengan tanaman obat/apotik hidup dan tanaman buah dan sayur (baik dengan polybag maupun hidroponik serta budidaya ikan melalui metode aquapotik (Budikdamber) secara signifikan dapat berperan untuk meningkatkan derajat kesehatan lingkungan, meningkatkan derajat kesehatan individu masyarakat, dan meningkatkan perekonomian keluarga/masyarakat sehingga kondisi stunting akan bisa dihindari.

SARAN

Mohon dapatnya peningkatan alokasi anggaran PKM guna lebih membantu masyarakat yang kurang mampu dalam mengembangkan program PKM agar lebih inovatif dan kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Haidiputri, T. A., & Elmas, M. S. H. (2021). Pengenalan BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan Dalam Ember) untuk Ketahanan Pangan di Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Abdi Panca Mara*, 2(1), 42–45. <https://doi.org/10.51747/abdipancamara.v2i1.737>
- Harianie, L., Shinta, S., Biarrohmah, L., Rohmah, L. H., & Maslahah, W. (2020). Pendampingan Ibu-Ibu PKK Kecamatan Lowokwaru Malang melalui Pelatihan Pembuatan Pestisida Nabati sebagai Pengendalian Hama Sayuran Hidroponik. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 175–184. <https://doi.org/10.30653/002.202051.274>
- Herdiani, I., Kurniawati, A., & Nuradillah, H. (2021). Penyuluhan Kesehatan Rumah Sehat Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 4(1), 47–52. <https://doi.org/10.30591/japhb.v4i1.2052>
- Nasrayanti Nurdin, Sunandar, & Ariyana. (2022). Sosialisasi Upaya Pencegahan Stunting Melalui Cinta Lingkungan Di Desa Cenrana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 3821–3827. Retrieved from <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- Nugroho, R. A., Pambudi, L. T., Chilmawati, D., & Haditomo, A. H. C. (2012). Aplikasi Teknologi Aquaponic Pada Budidaya Ikan Air Tawar Untuk Optimalisasi Kapasitas Produksi. *SAINTEK PERIKANAN: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 8(1), 46–51. <https://doi.org/10.14710/IJFST.8.1.46-51>
- Prapsetyo, A., & Lestari, K. (2023). Edukasi Kepemimpinan Dan Pelatihan PBB guna Meningkatkan Kinerja Organisasi Kemahasiswaan di Poltekkes Magelang. *Nagara Bhakti*, 2(1), 30–41.
- Rosalina, S., Hz, H., & Rawalilah, H. (2023). Penyuluhan Tentang Rumah Sehat dalam Upaya Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan di Kelurahan 26 Ilir Palembang Tahun 2023. *Safari*, 3(3), 207–220.
- Santi, R., Hz, H., Rawalilah, H., Studi, P., Masyarakat, K., Bina, S., & Palembang, H. (2023).





Penyuluhan Tentang Rumah Sehat dalam Upaya Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan di Kelurahan 26 Ilir Palembang Tahun 2023 Counseling on Healthy Homes in Efforts to Prevent Diseases Based on the Environment in the Village of 26 Ilir Palembang in 2023. *Safari*, 3(3), 207–220. <https://doi.org/10.56910>

Suryowanti, A. (2015). Rumah Sehat. *Jurnal STDI*, 8(15), 1–9. Retrieved from file:///C:/Users/user/Downloads/Rumah_Sehat.pdf

Syarial. (2021). *KENALI STUNTING DAN CEGAH*.

Zidni, I., Iskandar, I., Rizal, A., Andriani, Y., & Ramadan, R. (2019). The Effectiveness of Aquaponic Systems with Different Types of Plants on the Water Quality of Fish Culture Media. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 9(1), 81. <https://doi.org/10.33512/jpk.v9i1.7076>

https://majoo.id/solusi/detail/inovasi_bisnis,

<https://desa-tanjungmulia.id/infografis/>

