

**Upaya Edukatif untuk Meningkatkan Kesadaran
Masyarakat tentang Penghijauan dan
Gaya Hidup Sehat di Perkotaan**

**Educational Efforts to Improve Public Awareness about
Greening and Healthy Lifestyle in Urban Areas**

Shereen Aprillia, Jolene Budiono, Meiliyana Wijaya

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

Jalan Pluit Raya No.2, Jakarta Utara, Indonesia

shereen.202006020002@atmajaya.ac.id; jolene.202006000149@atmajaya.ac.id;

meiliyana.wijaya@atmajaya.ac.id

correspondence: meiliyana.wijaya@atmajaya.ac.id

Received: 26/10/2021	Revised: 17/03/2022	Accepted: 31/03/2022
----------------------	---------------------	----------------------

DOI: doi.org/10.25170/mitra.v6i1.2947

ABSTRACT

Public awareness and concern about greening and healthy lifestyles in preserving the environment and improving health status are crucial despite the covid-19 pandemic. One approach to deal with this issue is by spreading the information and taking promotive actions which aim to increase public awareness of the importance of greening and healthy lifestyles in their daily lives. Various online educational activities for communities are needed to increase their knowledge and concern. In this regard, the Daerah Binaan (DABIN) unit and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) of the Faculty of Medicine and Health Sciences at Atma Jaya Catholic University of Indonesia held a SEHATI challenge and an educational seminar "Evergreen: Go Green, Go Healthy." One of the topics raised through this online seminar was "Urban Farming in the Pandemic Period: Economical and Ecological," which discusses various benefits of growing hydroponic vegetables. In addition, the topic of promoting a healthy lifestyle includes the proper processing of fresh vegetables to avoid parasitic contamination and a healthy breakfast with the consumption of probiotics. As many as nine and 198 people attended the challenge competition and seminar. A pre-test and a post-test were held before and after the seminar to determine the participants' knowledge. The result showed that the participants' knowledge increased between 15% to 38%. The efforts to deliver periodic education about greening and healthy lifestyles action will continue to be carried out by DABIN and HACCP. These efforts aim to improve public awareness about the importance of this topic, reduce global warming, and improve the health status of an area.

Keywords: healthy lifestyles; hydroponics; parasitic contamination; greening; probiotics

ABSTRAK

Kepedulian masyarakat terhadap penghijauan dan pola hidup sehat dalam pelestarian lingkungan dan peningkatan status kesehatan merupakan hal krusial dan perlu diperhatikan meskipun pada masa pandemi covid-19. Salah satu caranya dengan menyebarkan informasi dan melakukan tindakan promotif yang bertujuan menambah pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap penghijauan dan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai kegiatan edukasi melalui daring kepada masyarakat diperlukan untuk tetap meningkatkan pengetahuan dan rasa kepedulian mereka. Sehubungan dengan itu, unit kegiatan mahasiswa Daerah Binaan (DABIN) dan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik

Indonesia Atma Jaya mengadakan *challenge* SEHATI serta seminar edukasi *Evergreen: Go Green, Go Healthy*. Topik yang diangkat adalah “*Urban Farming* di Masa Pandemi: Ekonomis dan Ekologis” yang berisikan cara menanam sayuran hidroponik. Selain itu, topik peningkatan gaya hidup sehat meliputi pengolahan sayuran segar secara benar agar terhindar dari kontaminasi parasitik dan sarapan sehat dengan konsumsi probiotik. Kegiatan *challenge* dan seminar diikuti masing-masing oleh 9 dan 198 orang. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta, sebelum dan sesudah pemaparan materi seminar diadakan pretes dan postes. Hasilnya, ada peningkatan pengetahuan peserta berkisar 15%--38%. Upaya penyampaian edukasi berkala tentang penghijauan dan gaya hidup sehat akan terus dilakukan oleh DABIN dan HACCP agar wawasan serta kesadaran masyarakat tentang pentingnya topik ini terus meningkat dalam rangka mengurangi pemanasan global dan meningkatkan status kesehatan suatu daerah.

Kata kunci: gaya hidup sehat; hidroponik; kontaminasi parasitik; penghijauan; probiotik

PENDAHULUAN

Dampak perubahan iklim semakin dirasakan beberapa dekade terakhir ini. Salah satu faktor kuncinya adalah tingkat kepedulian masyarakat yang masih kurang dalam menjaga kelestarian lingkungan terutama terhadap penghijauan (Juhola, 2019). Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya penghijauan untuk mengatasi polusi udara dan pemanasan global dapat menjadi sumber berbagai penyakit yang berdampak buruk terhadap manusia dan lingkungan sekitar (Ischak & Burhannuddinur, 2020).

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan tahun 2019, luas lahan hutan Indonesia adalah 94,1 juta ha dari total daratan dan terjadi deforestasi sebesar 462,4 ribu ha (PPID, 2020). Hal ini mendorong Unit Pengembangan Minat Mahasiswa (UPMM) Daerah Binaan (DABIN) dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) Senat Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (SM-FKIK UAJ) mengadakan inovasi kegiatan bernama *Greenhands*. Kegiatan memberikan edukasi mengenai kesehatan lingkungan ini sudah diselenggarakan sejak tahun 2020.

Pada tahun 2021 *Greenhands* mengangkat tema “*The Proper Greening Action and Measures in Conserving the Environment in the Midst of a Pandemic*” untuk tetap dapat memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai penghijauan dan promosi gaya hidup sehat meskipun di tengah situasi pandemi covid-19. Upaya edukasi topik penghijauan yang dilakukan pada seminar daring ini berjudul “*Urban Farming* Di Masa Pandemi: Ekonomis dan Ekologis”. Edukasi yang diberikan kepada masyarakat mengenai budidaya hidroponik di lahan perkotaan dan bernilai ekonomis. Topik ini penting dan relevan karena secara umum ekonomi Indonesia mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 2,1 persen sepanjang tahun 2020 (Muhyiddin & Nugroho, 2021) sehingga terjadi penurunan pendapatan. Selain itu, lahan-lahan di perkotaan juga sempit dan terbatas tanpa ada perencanaan penanaman pohon; akibatnya muncul masalah lingkungan, seperti pemanasan global (Lüttge & Buckeridge, 2020; Organization, 2016).

Salah satu solusinya adalah penanaman hidroponik. Tanaman hidroponik dapat ditanam baik pada lahan sempit, *indoor*, maupun secara vertikal, tumbuh dalam keadaan tanah yang kurang baik dan memiliki hasil produksi serta nilai ekonomi yang lebih tinggi (Roidah, 2014; Waluyo et al., 2021). Tanaman hidroponik tidak hanya dapat dikonsumsi pribadi, tetapi bisa menjadi penghasilan tambahan dari hasil penjualannya. Selain itu, keunggulan lainnya adalah meskipun memiliki lahan sempit, tetap dapat dilakukan

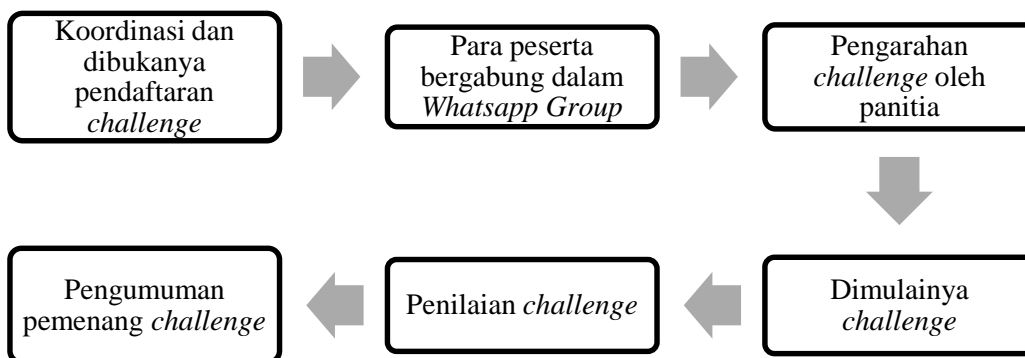
penghijauan untuk berpartisipasi menyelesaikan permasalahan ekologis, seperti pemanasan global.

Adapun untuk topik gaya hidup sehat “Kontaminasi Parasitik pada Sayuran Segar” dan “Sarapan Sehat Bergizi dengan Probiotik” ditekankan pentingnya mengonsumsi sayuran segar. Mengonsumsi sayuran segar merupakan salah satu pola hidup sehat dan relevan dengan topik sayuran hidroponik sebelumnya, tetapi cara penanganan sayuran segar yang higienis untuk mencegah kontaminasi, termasuk parasit, sangatlah penting dalam mencegah infeksi saluran cerna. Patogen parasit kontaminan, seperti telur cacing *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana*, dan kista protozoa *Entamoeba histolytica* dan *Giardia* sp. ditemukan pada sayuran yang masih mentah (Alemu *et al.*, 2020; El Said Said, 2012). Selain itu, edukasi pola makan yang seimbang juga penting untuk kesehatan tubuh terutama dengan mengonsumsi probiotik. Probiotik merupakan mikroorganisme, khususnya beberapa jenis bakteri hidup yang dapat membantu meningkatkan kesehatan usus jika dikonsumsi dalam jumlah yang benar (Shahrokhi, 2021).

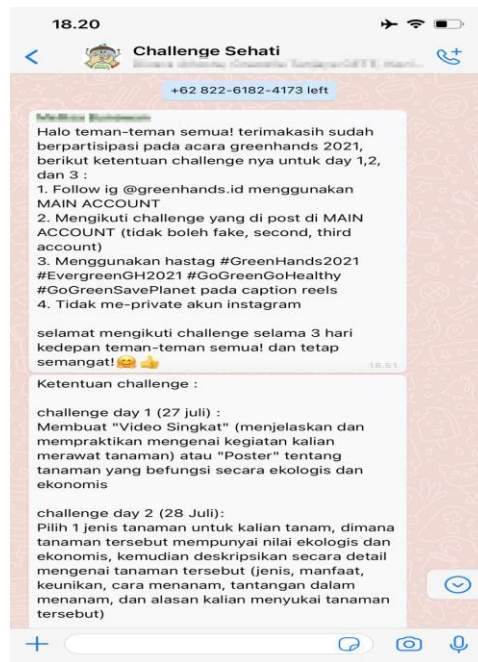
Dalam mendukung *Greenhands* tahun ini, diselenggarakan tindakan promotif berupa seminar daring disertai *challenge* melalui media sosial. Metode ini digunakan sebagai inovasi penyebaran informasi dan edukasi yang kreatif di tengah masa pandemi covid-19. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat akan penghijauan serta gaya hidup sehat yang nantinya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dimulai dengan diadakannya *challenge* berjudul “SEHATI: Sehat Hari Ini Hingga Nanti” selama tiga hari, 27 Juli 2021 hingga 29 Juli 2021, untuk masyarakat umum melalui media sosial Instagram. Dimulai dari dibukanya formulir registrasi melalui *google forms*. Total peserta berjumlah dua puluh orang. Para peserta yang telah mendaftar akan dimasukkan ke dalam *whatsapp group* (Gambar 1). Informasi atau regulasi seputar *challenge* disebarakan di dalam grup tersebut (Gambar 2).



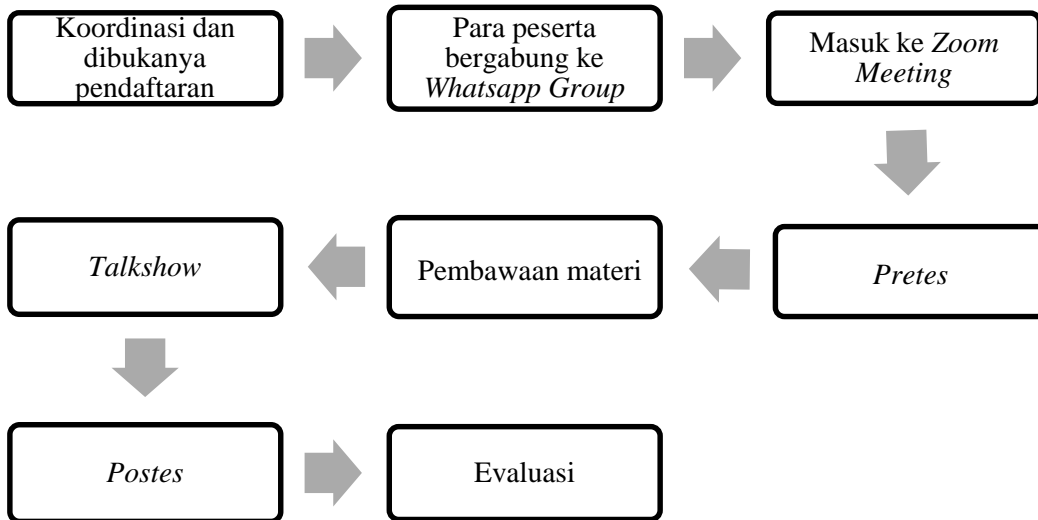
Gambar 1. Alur pelaksanaan *challenge*



Gambar 2. Pengarahan challenge

Pada hari pertama *challenge*, para peserta diminta untuk membuat video singkat atau poster mengenai tanaman yang memiliki nilai ekologis dan ekonomis. Pada hari kedua, para peserta diminta untuk membuat video dengan memilih satu jenis tanaman yang memiliki nilai ekologis dan ekonomis, kemudian mendeskripsikan tanaman tersebut secara detail, seperti jenis, manfaat, dan cara menanam. Pada hari terakhir, peserta diminta untuk membuat video mengenai cara mengolah tanaman menjadi makanan yang sehat dan bergizi. Pemenang *challenge* diumumkan melalui seminar daring edukasi.

Rangkaian kegiatan selanjutnya adalah seminar daring edukasi berjudul “*Evergreen: Go Green, Go Healthy*” yang merupakan bagian dari acara *Greenhands 2021*. Seminar edukasi ini dilaksanakan pada Sabtu, 31 Juli 2021 secara daring melalui *zoom meeting*. Kegiatan ini ditujukan bagi masyarakat umum. Dimulai dengan dibukanya formulir registrasi melalui *google form*, kemudian disebarakan melalui media partner Sejuta Cita, Event Mahasiswa, dan Indonesia Berkebun. Para peserta yang telah mendaftar dimasukkan ke dalam *whatsapp group* sebagai sarana pemberitahuan informasi mengenai tautan *zoom meeting* untuk mengikuti serangkaian acara seminar daring yang terhubung dengan panitia. Pada hari pelaksanaan seminar daring, para peserta mendengarkan materi yang dibawakan oleh para pembicara, kemudian dilanjutkan dengan *talkshow* mengenai cara berkebun pada masa pandemi dari pihak komunitas Indonesia Berkebun. Para peserta juga diberikan pretes di awal dan postes di akhir acara untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan peserta mengenai topik yang disampaikan, yakni *urban farming* pada masa pandemi yang bersifat ekonomis dan ekologis, kontaminasi parasitik pada sayuran segar, dan sarapan sehat bergizi dengan probiotik. Acara ditutup dengan pengundian hadiah dan pengisian evaluasi mengenai acara *Greenhands 2021* melalui *google forms* (Gambar 3).



Gambar 3. Alur pelaksanaan seminar edukasi

HASIL DAN DISKUSI

Challenge SEHATI

Kegiatan *challenge Greenhands* 2021 berjudul “SEHATI: Sehat Hari Ini Hingga Nanti” meliputi pembuatan poster dan video selama tiga hari berturut-turut yang diikuti oleh peserta yang telah teregistrasi. Pada hari pertama, kegiatan ini diikuti oleh sepuluh peserta, tetapi tersisa sembilan peserta pada hari kedua dan ketiga. Dari sembilan peserta yang telah mengikuti *challenge* secara penuh, dipilih tiga pemenang oleh tim berdasarkan kriteria yang ditetapkan (Tabel 1).

Tabel 1
Kriteria penilaian challenge "SEHATI" 2021

Kriteria	Skala penilaian		
	1	2	3
Kebenaran dan kelengkapan informasi tanaman	Salah dan tidak lengkap	Benar dan tidak lengkap	Benar dan lengkap
Kesesuaian gambar dengan deksripsi nama tanaman	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai
Kreativitas berupa penggunaan filter instagram dan keselarasan komposisi warna	Kurang	Cukup	Baik

Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (Indonesia, 2021), jumlah pengguna internet di Indonesia tahun 2019--2020 mencapai 196,71 juta jiwa atau sebanyak 73,7% dari total penduduk Indonesia. Dari jumlah tersebut, diperkirakan

24,7% menggunakan internet untuk mengakses media sosial (Indonesia, 2021). Oleh karena itu, media sosial dapat menjadi wadah efektif dalam menyosialisasikan kampanye kepada masyarakat luas. Gerakan atau kampanye melalui media sosial Instagram berupa *challenge* pembuatan video (Gambar 4). Metode ini dapat meningkatkan kepedulian masyarakat secara efektif mengenai penghijauan. Beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat serupa yang menggunakan Instagram, antara lain Masi dkk. (2020) dan Rusdi dkk. (2021). Kegiatan yang dilakukan oleh Masi dkk. (2020) dalam menyebarkan informasi bentuk video edukatif mendapat respon positif dari masyarakat sekitarnya dan satu penyebar video edukatif dapat menjangkau lebih dari sepuluh pelajar. Selain itu, Rusdi dkk. (2021) mendukung bahwa pemberian informasi melalui Instagram efektif dengan adanya perbedaan signifikan pengetahuan peserta.



Gambar 4. Karya pemenang utama *challenge* SEHATI

Selama *challenge* ditemukan kendala ada beberapa peserta mengundurkan diri ataupun tidak menyelesaikan dengan tuntas. Hal ini kemungkinan karena kesibukan para peserta. Meskipun demikian, para peserta yang menuntaskan *challenge Greenhands 2021* “SEHATI: Sehat Hari Ini Hingga Nanti” diharapkan dapat menjadi duta perubahan di lingkungan area sekitar mereka untuk semakin meningkatkan kesadaran dan sikap peduli akan pentingnya penghijauan. Selain itu, tidak hanya memberikan dampak baik bagi lingkungan, tetapi dengan lingkungan yang sehat, hal itu berdampak pada gaya hidup yang baik melalui *challenge* hari ketiga, yaitu cara mengolah tanaman menjadi makanan sehat dan bergizi. Sayangnya, tim belum dapat melihat perubahan tindakan secara signifikan terhadap penyebaran video edukatif pada peserta karena terbatasnya waktu. Hal ini serupa dengan Rusdi dkk. (2021) yang belum memanfaatkan media sosial Instagram semaksimal mungkin untuk melakukan *campaign* mengenai tindakan gizi seimbang kepada para remaja sehingga belum dapat melihat perubahan tindakan yang signifikan.

Seminar Daring Edukasi *Evergreen*

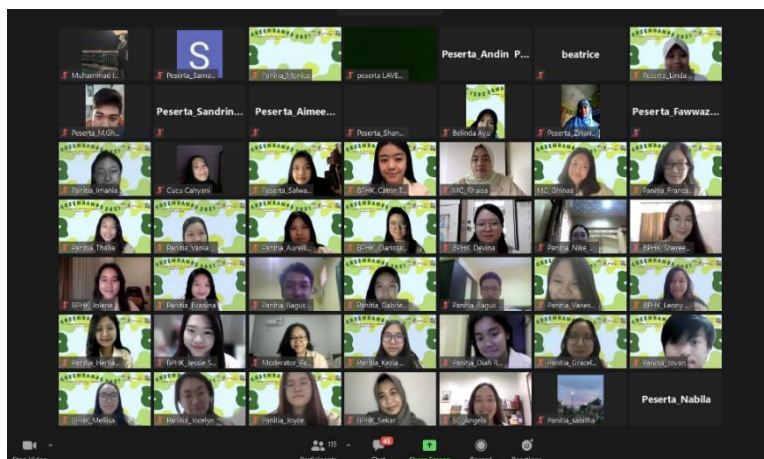
Kegiatan seminar edukasi dilakukan secara daring melalui *zoom meeting*. Seminar ini tetap dapat memberikan informasi edukatif yang bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai cara penghijauan dan gaya hidup sehat pada masa pandemi meskipun ada keterbatasan dalam hal interaksi secara langsung ataupun praktik di tempat. Manfaat *zoom meeting* dalam memberikan informasi sesuai dengan yang disampaikan oleh Kusumaningtyas dkk. (2021) mengenai gizi seimbang dan masalah kesehatan. Seminar daring ini bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi para peserta untuk melakukan dan menerapkan kegiatan yang disampaikan.

Seminar daring berjudul “*Evergreen: Go Green, Go Healthy*” yang merupakan kelanjutan dari serangkaian acara *Greenhands 2021* meliputi pemaparan materi dari dosen Fakultas Teknobiologi dan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unika Atma Jaya mengenai “*Urban Farming di Masa Pandemi: Ekonomi dan Ekologis*,” “*Kontaminasi Parasitik pada Sayuran Segar*”, dan “*Sarapan Sehat bergizi dengan Probiotik*” (Gambar 5).



Gambar 5. Salah satu pemateri seminar

Setelah pemaparan materi dari setiap pembicara, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang dipandu oleh moderator. Kegiatan seminar ini juga meliputi *talkshow* yang dibawakan oleh perwakilan dari Indonesia Berkebun. Peserta yang mengikuti acara ini berjumlah 198 orang, dengan jumlah peserta internal kampus sebanyak 35 orang dan peserta eksternal sebanyak 163 orang (Gambar 6).



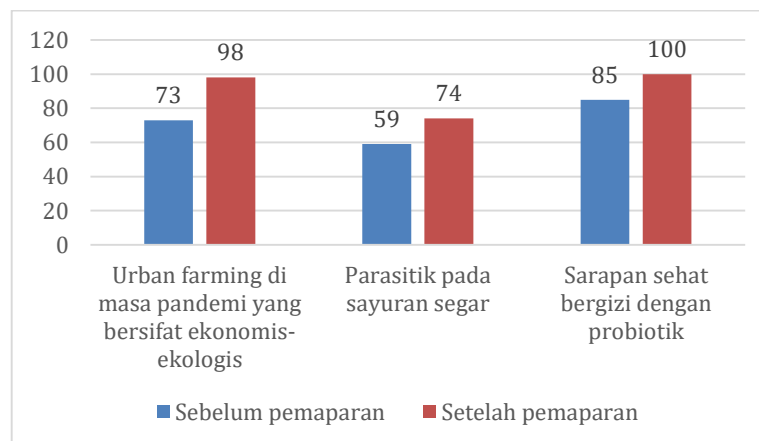
Gambar 6. Peserta seminar

Selama sesi seminar daring dilakukan, ada beberapa kendala yang dirasakan baik bagi peserta maupun panitia. Kendala utama menyangkut jaringan atau koneksi dari masing-masing peserta yang tidak stabil sehingga menyebabkan beberapa peserta masuk-keluar *zoom*. Selain itu, tidak semua peserta yang telah mendaftar mengikuti kegiatan pada hari pelaksanaan. Kedua kendala tersebut dapat teratasi dengan baik sehingga seminar dapat berjalan dengan lancar. Hal ini dibuktikan dengan indikator hasil evaluasi kepuasan 183 peserta (Tabel 2).

Tabel 2
Hasil evaluasi kepuasan peserta

No.	Jenis pertanyaan	Presentase peserta menjawab setuju
1	Apakah acara webinar ini bermanfaat?	85,4%
2	Apakah materi webinar ini sudah sesuai dengan tema acara?	88,2%
3	Apakah pembicara webinar ini sesuai dengan tema?	84,9%
4	Apakah acara webinar ini ingin diadakan lagi tahun depan?	100%

Berdasarkan hasil dari 183 peserta yang mengisi pretes dan postes, diperoleh peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan setelah pemaparan materi, yakni berkisar 15%--38% (Gambar 7). Hal ini serupa dengan hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Sarman dkk. (2021), yaitu 80% dari total peserta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan setelah pemaparan materi. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi pada masa pandemi, meskipun secara daring, tetap dapat menambah wawasan dan diharapkan bermanfaat lebih bagi para peserta hingga ke orang dan area di sekitar mereka. Sama halnya yang telah dipaparkan oleh Juwita dkk. (2015) bahwa adanya media sosial pada era globalisasi ini memudahkan semua kalangan, terutama remaja, untuk menyebarkan informasi.



Gambar 7. Pengetahuan peserta sebelum dan setelah pemaparan materi

Pemaparan materi melalui contoh langsung kegiatan penanaman sayuran hidroponik bermanfaat meningkatkan pengetahuan dan ketertarikan peserta untuk melakukan penghijauan di lingkungan sekitar mereka. Hal ini juga telah dibuktikan oleh Rasmikayati dkk. (2019) bahwa dengan adanya pembekalan edukasi, seperti pelatihan penanaman hidroponik pada lahan terbatas, terjadi peningkatan yang signifikan akan ketertarikan masyarakat, terutama remaja dalam melakukan agrobisnis dan mengonsumsi sayuran berbasis hidroponik. Tidak hanya itu, masyarakat juga dapat memahami dan memanfaatkan lahan terbatas dan limbah botol plastik sebagai media tanam hidroponik setelah mendapatkan pelatihan (Sariwati *et al.*, 2019; Waluyo *et al.*, 2020). Peningkatan pengetahuan cara pola konsumsi makanan sehat dan higienis yang diperoleh dari pendidikan informal, seperti kegiatan edukasi daring ini, diharapkan berkontribusi pada individu untuk mengambil keputusan dalam berperilaku hidup sehat dan dapat berdampak pada status kesehatan suatu daerah. Hal ini sejalan dengan hasil sebelumnya mengenai adanya hubungan positif antara status kesehatan dan tingkat pengetahuan mengenai kesehatan (Pradono & Sulistyowati, 2014).

Keterbatasan pada seminar daring berjudul “*Evergreen: Go Green, Go Healthy*” ini adalah tidak adanya praktik langsung penanaman sayuran hidroponik oleh peserta karena kegiatan berlangsung secara daring pada masa pandemic covid-19. Meskipun demikian, panduan langkah-langkah menanam tanaman hidroponik diharapkan mudah diikuti dan dipraktikkan di tempat masing-masing.

SIMPULAN DAN SARAN

Greenhands 2021 dengan tema “*The Proper Greening Action and Measures in Conserving the Environment in the Midst of a Pandemic,*” yang diselenggarakan dalam bentuk seminar daring “*Evergreen: Go Green, Go Healthy*” dan *challenge* “SEHATI: Sehat Hari ini Hingga Nanti,” berjalan dengan baik. Terdapat peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan setelah pemaparan materi mengenai penghijauan dan pola hidup sehat. Penyampaian edukasi baik secara luring maupun daring melalui program *Greenhands* akan terus dilakukan unit Daerah Binaan (DABIN) dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) untuk semakin meningkatkan wawasan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya penghijauan dalam mengurangi pemanasan global dan pola hidup sehat untuk menurunkan angka kesakitan yang dapat dicegah. Untuk meningkatkan antusiasme peserta ke depannya, acara ini dapat dilakukan tidak hanya melalui seminar edukasi dan *challenge*, tetapi juga *workshop* atau pelatihan untuk para peserta, seperti praktik menanam tanaman hidroponik, mengolah sayuran segar untuk dijadikan salad, ataupun membuat minuman probiotik sederhana sehingga para peserta tidak hanya kaya dalam pengetahuan, tetapi juga dapat menambah keterampilan mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Pusat Pemberdayaan Masyarakat Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya selaku penyandang dana kegiatan ini serta kepada perkumpulan Sejuta Cita, Event Mahasiswa, dan Indonesia Berkebun sebagai *media partner*.

DAFTAR REFERENSI

- Alemu, G., Nega, M., & Alemu, M. (2020). Parasitic contamination of fruits and vegetables collected from local markets of Bahir Dar city, Northwest Ethiopia. *Research and reports in tropical medicine*. Retrieved September 13, 2021, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7127876/>.
- El Said Said, D. (2012). Detection of parasites in commonly consumed raw vegetables. *Alexandria Journal of Medicine*, 48(4), 345–352. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2012.05.005>.
- Indonesia, A. P. J. I. (2021). Laporan survei internet APJII. Asosiasi penyelenggara Jasa internet Indonesia. <https://apjii.or.id/content/read/39/410/Hasil-Survei-Penetrasi-dan-Perilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2018>.
- Ischak, M., & Burhannudinnur, M. (2020). Upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya ruang terbuka hijau di permukiman padat. *Jurnal AKAL: Abdimas dan Kearifan Lokal*, 1(1), 6–19. <https://doi.org/10.25105/akal.v1i1.7746>.
- Juhola, S. K. (2019). Responsibility for climate change adaptation. *Wires Climate Change*, 10(5), 1–13. <https://doi.org/10.1002/wcc.608>.
- Juwita, E. P., Budimansyah, D., & Nurbayani, S. (2015). Peran media sosial terhadap gaya hidup siswa. *SOSIETAS: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 5(1) 17–24. <https://doi.org/10.17509/sosietas.v5i1.1513>.
- Kusumaningtyas, D., Agustasari, K. I., Fransiska, R. D., Indahwati, L., & Hastuti, N. A. R. (2021). Sosialisasi video edukasi dalam rangka menjaga kesehatan anak pada siswa sekolah dasar secara daring. *Publikasi Pendidikan*, 11(3), 221–226. <https://ojs.unm.ac.id/pubpend/article/view/21376>.
- Lüttge, U., & Buckeridge, M. (2020). Trees: Structure and function and the challenges of urbanization. *Trees*, 34(4), 1-2. <https://doi.org/10.1007/s00468-020-01964-1>.
- Masi, L., Sudia, M., Salim, S., Prajono, R., & Sarina, S. (2020). Pemanfaatan media sosial sebagai sarana komunikasi dalam pencegahan meluasnya wabah covid-19 di kalangan pelajar. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 219 –228.
- Muhyiddin, & Nugroho, H. (2021). A Year of Covid-19: A long road to recovery and acceleration of Indonesia's development. *The Indonesian Journal of Development Planning*, 5(1), 1–19. doi: 10.36574/jpp.v5i1.
- Organization, F. A. (2016). *Building greener cities: Nine benefits of urban trees*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved September 13, 2021, from <http://www.fao.org/zhc/detail-events/en/c/454543/>.
- PPID. (2020). Hutan dan deforestasi Indonesia tahun 2019. Retrieved August 12, 2021, from http://ppid.menlhk.go.id/berita_foto/browse/2295.
- Pradono, J., & Sulistyowati, N. (2014). Correlation between education level, knowledge of environmental health, healthy behavior with health status, Correlation study on people aged 10–24 in Jakarta Pusat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(1), 89–95.
- Rasmikayati, E., et. al (2019). Peningkatan pengetahuan dan ketertarikan remaja pada hidroponik berbasis organik. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(6), 147–151.
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2), 43-49. <https://doi.org/10.36563/bonorowo.v1i2.14>.
- Rusdi, F. Y., Helmizar, H., & Rahmy, H. A. (2021). Pengaruh edukasi gizi menggunakan Instagram terhadap perubahan perilaku gizi seimbang untuk pencegahan anemia

- pada remaja putri di SMAN 2 Padang. *Journal of Nutrition College*, 10(1), 31 –38. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/29271>.
- Sariwati, A., Shofi, M., & Badriah, L. (2019). Pelatihan pemanfaatan limbah botol plastik sebagai media pertumbuhan tanaman hidroponik. *Journal of Community Engagement and Empowerment*, 1(1), 6–13.
- Sarman, H., & Hadiansyah, M. I. (2021). Edukasi tips memilih, mengolah, dan menyajikan makanan yang aman pada mahasiswa stikes graha medika secara daring menggunakan aplikasi zoom cloud meetings. *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, 5(1), 12–16. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PengabdianUMRI/article/view/2212>.
- Shahrokhi, M. (2021). *Probiotics*. StatPearls. Retrieved September 13, 2021, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553134>.
- Waluyo, M.R., Nurfajriah. N., Mariati, F.R., & Rohman, Q.A. (2021). Pemanfaatan hidroponik sebagai sarana pemanfaatan lahan terbatas bagi karang taruna desa limo. *IKRA-ITH ABDIMAS*, 4(1):61-4.