



Media Pengabdian Kepada Masyarakat (MPKM) Juli  
2024 | Vol. 3 | No. 1  
E-ISSN : 2962-8164  
DOI: -

## Penyuluhan Penanaman Hidroponik Vertikal Sebagai Upaya Ketahanan Pangan di Desa Gelam, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo

<sup>1</sup>Laxmi Ratnaningsih, <sup>2</sup>Desita Fitriani, <sup>3</sup>Faizah Choirunnisa, <sup>4</sup>Laras Putri Hartanti, <sup>5</sup>Zakkiyah Salwa Meydhita Nur Sabrina, <sup>6</sup>Eka Ferdinda Putri Ayu Maharani, <sup>7</sup>Aulia Azzahrah Akhyak Putri, <sup>8</sup>Kornelius Rifaldi, <sup>9</sup>Icha Triana Cindya Lacita, <sup>10</sup>Theo Bhina Sagita, <sup>11</sup>Binti Azizaton Nafi'ah

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur; Jl. Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya.

e-mail: [121032010103@student.upnjatim.ac.id](mailto:121032010103@student.upnjatim.ac.id), [21011010082@student.upnjatim.ac.id](mailto:21011010082@student.upnjatim.ac.id),  
[321051010057@student.upnjatim.ac.id](mailto:321051010057@student.upnjatim.ac.id), [421041010065@student.upnjatim.ac.id](mailto:421041010065@student.upnjatim.ac.id),  
[521034010142@student.upnjatim.ac.id](mailto:521034010142@student.upnjatim.ac.id), [621031010030@student.upnjatim.ac.id](mailto:621031010030@student.upnjatim.ac.id),  
[721025010070@student.upnjatim.ac.id](mailto:721025010070@student.upnjatim.ac.id), [821031010097@student.upnjatim.ac.id](mailto:821031010097@student.upnjatim.ac.id),  
[921025010123@student.upnjatim.ac.id](mailto:921025010123@student.upnjatim.ac.id), [1021035010135@student.upnjatim.ac.id](mailto:1021035010135@student.upnjatim.ac.id),  
[binti.azizatun.adneg@upnjatim.ac.id](mailto:binti.azizatun.adneg@upnjatim.ac.id)

### Abstrak

Desa Gelam yang terletak di Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu desa yang memiliki program ketahanan pangan desa, namun Desa Gelam menghadapi tantangan lingkungan tanah yang kering sehingga berdampak pada produktivitas pertanian. Kondisi demikian dapat memanfaatkan teknologi hidroponik vertikal untuk menanam berbagai jenis sayuran dan tanaman hortikultura secara efisien dan berkelanjutan. Hidroponik vertikal ini tidak memerlukan tanah dan hanya menggunakan air yang diperkaya nutrisi, menjadi solusi yang efektif bagi kondisi tanah yang kurang subur di tengah keterbatasan lingkungan. Dalam mengembangkan program ketahanan pangan di Desa Gelam, kelompok 9KKN UPN "Veteran" Jawa Timur memberikan pelatihan, pendampingan, dan sosialisasi kepada kelompok wanita tani Desa Gelam mengenai teknik penanaman hidroponik vertikal. Setelah proses sosialisasipelatihan penanaman hidroponik vertikal, kelompok wanita tani mendapatkan wawasan baru terkait cara penanaman dan perawatan tanaman secara hidroponik vertikal. Adanya program ini dapat meningkatkan ketersediaan pangan lokal dan pentingnya pengetahuan warga untuk memanfaatkan keterbatasan lahan menjadi ladang usaha yang menjanjikan.

**Kata Kunci** : Hidroponik Vertikal, Ketahanan Pangan, Pemanfaatan Lahan

### Abstract

*Gelam Village, located in Candi Subdistrict, Sidoarjo Regency, is one of the villages with a food security program. However, Gelam Village faces the challenge of dry soil conditions, which impacts agricultural productivity. This situation can be addressed by utilizing vertical hydroponic technology to grow various types of vegetables and horticultural plants efficiently and sustainably. Vertical hydroponics do not require soil and only use nutrient-enriched water, making it an effective solution for less fertile soil conditions amid environmental limitations. In developing the food security program in Gelam Village, Group 9 of KKN UPN 'Veteran' Jawa Timur provided training, assistance, and socialization to the women's farming group in Gelam Village on vertical hydroponic planting techniques. After the socialization and training on vertical hydroponic planting, the women's farming group gained new insights into methods of planting and caring for plants through vertical hydroponics. This program can increase local food availability and emphasize the importance of equipping residents with the knowledge to turn limited land into a promising venture.*

**Keywords** : Vertical Hydroponics, Food Security, Land Utilisation