

## SOSIALISASI URBAN FARMING BAGI KARANG TARUNA DAN UMKM KELURAHAN PESANTREN KECAMATAN MIJEN SEMARANG

Parju<sup>1</sup>, Nurchayati<sup>2</sup>, Sri Suyati<sup>3</sup>, Suparmi<sup>4</sup>, Setyabudi<sup>5</sup>, Suroto<sup>6</sup>, Siti Aminah<sup>7</sup>, Agung  
Wibowo<sup>8</sup>, Sri Suprapti<sup>9</sup>, Muchayatin<sup>10</sup>

<sup>1-10</sup>Fakultas Ekonomika dan Bisnis  
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

E-mail: [parju@untagsmg.ac.id](mailto:parju@untagsmg.ac.id)

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received :25-04-2025

Revised :-09-05-2025

Accepted: 15-05-2025

**Key words:** Urbanfarming,  
catfish cultivation

**DOI:** <https://doi.org/10.62335>

### ABSTRACT

*This socialization aims to encourage increased capacity for Karang Taruna and UMKM in Pesantren Village, Mijen District, Semarang City. In order for Karang Taruna and UMKM to improve, socialization and training in catfish cultivation are needed. Catfish cultivation is widely favored by the Indonesian people and is developing in both villages and cities. Catfish is a freshwater fish, easy to cultivate commercially by the Indonesian people. Catfish cultivation is growing rapidly because it can be cultivated with limited land and water sources with high stocking density, relatively easy cultivation technology and relatively low business capital, so it is natural that this business is widely favored, because the demand for catfish continues to increase.*

### ABSTRAK

Sosialisasi ini bertujuan untuk mendorong peningkatan kapasitas bagi Karang Taruna dan UMKM kelurahan Pesantren Kecamatan Mijen Kota Semarang. Agar Karang Taruna dan UMKM semakin baik, diperlukan sosialisasi dan pelatihan budidaya ikan lele. Budidaya ikan lele banyak digemari masyarakat Indonesia dan berkembang didesa maupun kota. Ikan lele merupakan ikan air tawar, mudah dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat Indonesia. Budidaya ikan lele berkembang dengan pesat karena bisa dibudidayakan dengan lahan dan sumber air terbatas dengan padat tebar tinggi, teknologi budidaya relative mudah dan modal usaha relative

rendah, maka wajar kalau usaha ini banyak digemari, karena permintaan ikan lele terus meningkat..

## **PENDAHULUAN**

Pemanfaatan lahan yang masih ada di perkotaan dinamakan urban farming (Salim Lubis, Rozen, dan Efendi 2021). Kelurahan Pesantren, Kecamatan Mijen Kota Semarang, merupakan wilayah dengan potensi sumber daya yang cukup besar dalam pengembangan sektor ekonomi berbasis masyarakat. Namun, banyak pelaku UMKM dan pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna masih menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan usaha produktif khususnya usaha budidaya lele sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi local (Khan, Lau, dan Tan 2023).

Peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat dapat dilakukan melalui program urban farming, khususnya budidaya ikan lele. Urban farming dengan sistem budidaya ikan lele memiliki berbagai keuntungan, antara lain modal yang relatif rendah, kemudahan dalam perawatan, serta permintaan pasar yang tinggi. Selain itu, metode ini dapat diterapkan di lahan terbatas sehingga cocok bagi masyarakat perkotaan seperti di Kelurahan Pesantren (Hanim 2024).

Di Kelurahan Pesantren, Kecamatan Mijen, Semarang, terdapat potensi besar bagi UMKM dan Karang Taruna mengembangkan usaha budidaya ikan lele sebagai sumber tambahan pendapatan. Masih ada masyarakat, terutama pelaku UMKM dan pemuda Karang Taruna, seperti kurangnya pemahaman mengenai studi kelayakan bisnis, pemasaran berbasis digital, dan karakteristik wirausaha yang kuat serta belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai teknik budidaya ikan lele yang efektif dan efisien (Giyarsih et al. 2024).

Kurangnya sosialisasi dan pelatihan menjadi kendala utama dalam pengembangan sektor ini. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat supaya mampu mengelola usaha budidaya ikan lele secara mandiri dan berkelanjutan. Melalui kegiatan sosialisasi urban farming ini, diharapkan UMKM dan Karang Taruna Kelurahan Pesantren dapat memahami studi kelayakan bisnis, pemasaran digital dan penguatan karakteristik wirausaha. Dengan demikian, program ini dapat menjadi langkah awal dalam menciptakan kemandirian ekonomi masyarakat serta meningkatkan taraf hidup mereka secara keseluruhan (Wulandari, Fahridho, dan Moses Tjale 2023).

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode meliputi serangkaian proses kegiatan yang sudah terstruktur dan ditata secara sistematis. Bentuk kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sosialisasi urban farming (budidaya ikan lele) yang terdiri dari penyusunan studi kelayakan bisnis untuk usaha budidaya ikan lele, pemasaran digital dan penguatan karakteristik wirausaha. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi kegiatan : Pemilihan daerah sasaran, berdasarkan dengan data dari hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat Kelurahan Pesantren Kecamatan Mijen Kota Semarang, Survei dan

Observasi lapangan, Penyusunan Materi, Izin Pelaksanaan di Kelurahan Pesantren Kecamatan Mijen Semarang, penyampaian materi dan laporan akhir.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Aspek Pemasaran

Pemintaan ikan lele disetiap konsumsi rumah tangga, di warung warung makan pinggir jalan, warung makan yang elit, terus meningkat setelah daging ayam. Pertumbuhan permintaan ini karena, Ikan lele merupakan menu lauk favorit warung atau rumah makan. Pertumbuhan permintaan yang terus meningkat ini dimanfaatkan oleh banyak orang untuk mengembangbiakkan ikan lele terutama di wilayah jawa. Hal ini menunjukkan prospek budidaya ikan lele adalah baik, peluang pasar terbuka bagi yang minat budidaya ikan lele.

Bauran Pemasaran, produk yang ditawarkan ikan lele umur 2 bulan. Penjualan lele dikemas dalam kantong plastik dengan berat 1 kg berisi 10-12 lele dengan harga disemarang sekitar Rp 19.000 hingga Rp 38.000. Pasar potensial untuk produk ikan lele ini adalah sebagai berikut:

- a. Konsumen rumah tangga, yaitu masyarakat yang membeli ikan lele untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari. Konsumen ini biasanya membeli ikan lele dalam jumlah kecil, sekitar 1-2 kg per transaksi, dengan harga Rp23.000-Rp38.000 per kg.
- b. Pedagang pasar, yaitu pedagang yang menjual ikan lele di pasar tradisional atau pasar modern. Pedagang ini biasanya membeli ikan lele dalam jumlah besar, sekitar 10-20 kg per transaksi, dengan harga Rp19.000-Rp33.000 per kg.
- c. Pengusaha kuliner, yaitu pengusaha yang mengolah ikan lele menjadi berbagai macam masakan, seperti warung, rumah makan, katering, hotel, atau restoran. Pengusaha ini biasanya membeli ikan lele dalam jumlah sedang, sekitar 5-10 kg per transaksi, dengan harga Rp20.000-Rp30.000 per kg

Promosi, dilakukan dengan melalui jejaring sosial, menelpon pembeli tetap, dan dari mulut ke mulut. Distribusi dengan transportasi mobil atau motor, di jual ke pasar-pasar tradisional, di kirim ke rumah makan, tempat penjualan ikan disekitar masyarakat atau bisa di beli langsung oleh konsumen di tempat pembesaran lele.

### b. Aspek Teknis

Produk yang kami pilih budidaya ikan lele dengan kualitas baik. Keunggulan berinvestasi budidaya ikan lele adalah permintaan pasar terus meningkat, teknik pemeliharaan sederhana, lele termasuk ikan yang tahan banting sebab tahan terhadap penyakit, mudah mendapatkan benih, dan perputaran modal cepat karena umur pemeliharaan hingga panen singkat 2 bulan. Teknik pembesaran ikan lele menggunakan teknik secara organik, dengan menggunakan bahan-bahan tidak berbahaya dan ramah lingkungan.

Pembesaran ikan lele dilaksanakan selama 2 bulan. Selama pembesaran ikan lele, kami menggunakan bahan-bahan organik, pakan lele dijaga secara baik, dan pemberian pakan secara teratur. Ketika mendapati ikan lele yang berpenyakit, kami menanganinya dengan obat-obatan organik yang tidak akan membahayakan bagi ikan lele lainnya. Dalam pembesaran lele, kami mengestimasi ada 3% lele yang mati dari total keseluruhan benih yang ditebar. Setelah ikan lele umur dua bulan

dirasa sudah cukup besar dan siap dipanen, maka lele akan dipanen dan dikemas dalam plasti, siap dijual.

Pemeliharaan kualitas air cukup kritikal, semakin beragam material yang masuk ke dalam kolam budidaya, maka semakin kritis kualitas airnya. Untuk itu, kami menggunakan pupuk kompos untuk direndam dalam air selama 7 hari agar air mengandung mikroorganisme yang sangat diperlukan untuk menjaga kualitas air dan dapat berfungsi untuk membantu sistem pencernaan lele. Setelah air kolam siap untuk digunakan, maka bibit lele dengan ukuran 9-10 cm siap untuk dibesarkan dalam kolam.

c. Aspek Keuangan (Brigham 2013)

1) Investasi

**Tabel 1: Rencana Investasi**

No	Keterangan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
<b>Pengadaan Aktiva Tetap</b>					
I	Lahan	18	m <sup>2</sup>	100,000	1,800,000
	<b>Sub Total</b>				<b>1,800,000</b>
<b>II Pembuatan Kolam Terpal</b>					
1	Terpal Kolam 3x2x1m + ongkir	3	unit	350,000	1,050,000
2	Semen	5	zak	54,000	270,000
3	Pasir	1	kol	494,000	494,000
4	Pralon 2"	1	unit	134,000	134,000
5	papan kayu 2 meter	40	lembar	14,000	560,000
6	baja ringan C75	15	unit	108,000	1,620,000
7	Reng baja ringan	10	unit	44,000	440,000
	<b>Sub Total</b>				<b>4,568,000</b>
<b>III Peralatan Lain</b>					
1	waring/jaring	1	roll	270,000	270,000
2	Bak grading/filter	1	unit	23,400	23,400
3	Ember	3	unit	26,000	78,000
4	Pompa air	1	unit	350,000	350,000
5	Seser	3	unit	45,000	135,000
6	Timbangan duduk	1	unit	115,000	115,000
8	Drum hasil panen	3	unit	157,000	471,000
	<b>Sub Total</b>				<b>1,442,400</b>
<b>Kebutuhan Modal Kerja</b>					
1	Bibit lele ukuran 9	3,000	ekor	500	1,500,000
2	Pakan Lele				
	Pakan 1 mm	3	zak	260,000	780,000
	Pakan 2 mm	3	zak	330,000	990,000
	Pakan 3 mm	4.5	zak	330,000	1,485,000
	Vitamin, garam, dan probiotik			200,000	150,000
3	Biaya listrik			300,000	300,000
4	Konsumsi	3	ls	50,000	150,000
	Upah	3	ls	150,000	450,000
5	Transportasi	1	ls	250,000	250,000
	<b>Sub Total</b>				<b>6,055,000</b>
	<b>Grand Total</b>				<b>13,865,400</b>

2) Perkiraan Rugi Laba

Dalam operasionalnya akan muncul penerimaan kas dari penjualan dan pengeluaran kas untuk biaya pembesaran lele dan operasional. Hasil penjualan dan biaya operasional adalah sebagai berikut:

**Tabel 2: Perkiraan Rugi Laba**

Penjualan		Rp.33.750.000
Biaya Pembesaran dan Operasional		
Biaya Tunai	Rp 30.000.000	
Penyusutan	Rp 1,262.080	
Total Biaya		Rp 31.537.000
Laba operasi		Rp 2.212.000

3) Analisa Kelayakan (Husein 2013)

Selain data tersebut di atas, dalam penilaian kelayakan bisnis budidaya ikan lele ini diasumsikan bahwa : Biaya modal sebesar 6,13%, Umur ekonomis 5 tahun, Panen setiap 2 bulan sekali, jeda masing-masing panen dengan tebar benih berikutnya selama 12 hari, sehingga dalam satu tahun dapat panen 5 kali, dan Tanpa ada nilai residu. Dari Laporan rugi laba diatas arus kas masuk adalah laba operasi ditambah penyusutan Rp 2.212.000 + Rp 1.262.080 =Rp 3.475.000.

**Tabel 3: Perhitungan Break Event Point**

<b>BEP Discounted</b>				
Sumber Dana	Initial investment	PVIFA 6.13	Arus kas masuk bersih minimal	
Modal sendiri	13,865,400	4.1975	3,303,245	
<b>Discounted Payback Period</b>				
Tahun	AKMB	PVIF 6.13%	PV AKMB	PV Akumulasi AKMB
1	3,475,000	0.9422	3,274,286	3,274,286
2	3,475,000	0.8878	3,085,166	6,359,452
3	3,475,000	0.8365	2,906,968	9,266,420
4	3,475,000	0.7882	2,739,064	12,005,484
Sisa investasi akhir tahun ke 4				1,859,916
PV arus kas masuk bersih tahun ke 5				7,077,862
Discounted payback period tahun ke 5				3.15
Discounted payback period				4 tahun 3 bulan 15 hari

**Tabel 4: Perhitungan Net Present Value**

<b>Net Present Value</b>			
Tahun	AKMB	PVIF 6.13%	PV AKMB
1	3,475,000	0.9422	3,274,286
2	3,475,000	0.8878	3,085,166
3	3,475,000	0.8365	2,906,968
4	3,475,000	0.7882	2,739,064
5	9,530,000	0.7427	7,077,862
PV dari arus kas masuk bersih			19,083,346
PV dari investasi			13,865,400
Net present value			5,217,946

**Tabel 5: Perhitungan Internal Rate Of Return**

<b>Internal Rate of Return</b>							
Tahun	AKMB	PVIF 17%	PV AKMB	Tahun	AKMB	PVIF 18%	PV AKMB
1	3,475,000	0.8547	2,970,085	1	3,475,000	0.8475	2,944,915
2	3,475,000	0.7305	2,538,535	2	3,475,000	0.7182	2,495,691
3	3,475,000	0.6244	2,169,688	3	3,475,000	0.6086	2,114,992
4	3,475,000	0.5337	1,854,434	4	3,475,000	0.5158	1,792,366
5	9,530,000	0.4561	4,346,739	5	9,530,000	0.4371	4,165,651
PV dari arus kas masuk bersih			13,879,481	PV dari arus kas masuk bersih			13,513,616
PV dari investasi			13,865,400	PV dari investasi			13,865,400
Net present value			14,081	Net present value			-351,784

<b>Interpolasi</b>		
Selisih Bunga	Selisih PV dari AKMB	Selisih PV dari AKMB dengan PV investasi
17%	13,879,481	13,879,481
18%	13,513,616	13,865,400
1%	365,865	14,081
IRR	17.04%	

Studi kelayakan terhadap aspek keuangan perlu menganalisis bagaimana estimasi aliran kas akan terjadi. Hasil penilaian investasi adalah sebagai berikut :

**Tabel 6: Indikator Kelayakan Keuangan**

Indikator Kelayakan Keuangan	Hasil penilaian investasi	Keterangan
BEP discounted	3.303.245	Layak
Discounted payback period	4 tahun 3 bulan 15 hari	Layak
Net present value	Rp. 5.217.946	Layak
Internal rate of return	17,04%	Layak





**Gambar 1. Dokumentasi kegiatan**

## **KESIMPULAN**

Wira usaha yang berhasil dan bisa menenpatkan posisi harus mengenal teorinya empat kuadran arus uang menurut Robert Kiyosaki adalah langkah penting dalam perjalanan menuju kebebasan finansial. Meskipun setiap kuadran memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing, pemahaman yang mendalam tentang cara mengelola keuangan dalam konteks ini dapat membantu seseorang membuat keputusan yang lebih bijak tentang karir dan investasi mereka. Selain itu, Kiyosaki menekankan pentingnya belajar sepanjang hidup dan terus meningkatkan pengetahuan keuangan untuk mencapai kesuksesan jangka panjang.

Cara budidaya ikan lele dengan urban farming bisa diterapkan oleh Karang Taruna maupun UMKM kapan saja, kuncinya adalah memahami ilmu budidaya ikan lele dengan baik, sabar, telaten hingga bisa mencapai hasil yang maksimal. Cara budidaya ikan lele bagi pemulapun tidak sulit, kalau ada kemauan untuk berusaha. Budidaya ikan lele dilakukan dengan menggunakan terpal bisa lebih efektif dan efisien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Giyarsih, Sri Rum, Armansyah, Andy Ahmad Zaelany, Ade Latifa, Bayu Setiawan, Dani Saputra, Muamar Haqi, Apit Fathurohman, and Lamijo. 2024. "The Contribution of Urban Farming to Urban Food Security: The Case of 'Buruan SAE.'" *International Journal of Urban Sustainable Development* 16 (1): 262–281. <https://doi.org/10.1080/19463138.2024.2384876>.
- Hanim, Wasifah. 2024. "Development Strategy of Urban Farming in Encouraging the Implementation of Circular Economy in Bandung City The Concept of Circular Economy" 10:93–101.
- Husein, Umar. 2013. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edited by Jakarta Gramedia Pustaka Utama.
- Ibrahin, Yacob. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*.
- Khan, N., T. C. Lau, and B. C. Tan. 2023. "Adoption of Smart Urban Farming to Enhance Social and Economic Well-Being of Elderly: A Qualitative Content Analysis." *Food Research* 7 (5): 114–18. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.7\(5\).46](https://doi.org/10.26656/fr.2017.7(5).46).
- Kotler, P., & Keller, K. L. 2016. *Marketing Management*.
- RI, Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2020. *Pedoman Budidaya Ikan Lele Berbasis Ekonomi Kerakyatan*.

- Riyanto, Bambang. 2013. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keem.
- Salim Lubis, Fachruddin, Nalwida Rozen, and Siska Efendi. 2021. "Membangun Sinergi Antar Perguruan Tinggi Dan Industri Pertanian Dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka." *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-45 UNS Tahun 2021* 5 (1): 245–52.
- Wulandari, Retno, Muhammad Fahridho, and Malose Moses Tjale. 2023. "The Potential for Development of Urban Farming in Supporting Agriculture Sustainability." *E3S Web of Conferences* 444. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344402044>.
- Zimmerer, T. W., & Scarborough, N. M. 2017. "Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management."