

**PERANAN AKADEMISI DAN DINAS PERIKANAN KABUPATEN TUBAN  
DALAM PENINGKATAN PEMANFAATAN LAHAN TERBATAS  
MELALUI BUDIDAYA LELE DALAM EMBER  
DAN KANGKUNG HIDROPONIK  
(PENGABDIAN MASYARAKAT DI DESA TLOGOWARU )**

Dwi Wahyu Kartikasari<sup>1\*</sup>, Amir Yarkhasy<sup>2</sup>, Hasanul Bulqiyah<sup>3</sup>, Luhur Moekti Prayogo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewargamaan, Universitas PGRI Ronggolawe

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas PGRI Ronggolawe

<sup>3,4</sup>Program Studi Ilmu Politik, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email: dwikartikaunirow@gmail.com

**ABSTRAK**

Peranan pemerintah daerah yang diwakili dinas terkait serta peranan akademisi dalam transfer ilmu kepada masyarakat sangat penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, serta keterampilan masyarakat baik untuk diri sendiri maupun guna masyarakat di sekitarnya yang diharapkan mampu menunjang sektor perekonomian ataupun menekan biaya pengeluaran kebutuhan rumah tangga. Sasaran utama dari pengabdian masyarakat kali ini adalah ibu rumah tangga. Hal tersebut didasari alasan bahwa ibu rumah tangga merupakan pondasi utama keluarga dalam menjamin kesehatan dan gizi keluarga, serta diharapkan mampu membantu menekan biaya belanja dengan membudidayakan lele secara mandiri di lahan terbatas. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan sosialisasi serta mencontohkan tata cara budidaya dan penanaman secara langsung. Sosialisasi dilakukan oleh akademisi dan perwakilan dari dinas perikanan kabupaten Tuban Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah, Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah, untuk menambah wawasan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan rumah.

**Kata kunci:** akademisi, masyarakat, budidaya

**PENDAHULUAN**

Akademisi memiliki suatu tanggung jawab sosial untuk meningkatkan mutu dan pendidikan masyarakat dalam bidang pendidikan. Pendidikan tidak hanya mengarah pada pendidikan formal saja, namun juga masuk diantaranya pendidikan informal dan non formal yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam pasal 26 ayat (1) UU tentang Sistem Pendidikan nasional, menyebutkan bahwa Pendidikan nonformal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan/atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat [1]. Hal tersebut berarti bahwa suatu pendidikan dapat dilaksanakan seumur hidup dan dapat diperoleh dari mana pun.

Dari segi akademik, Desa Tlogowaru terdiri dari Dusun Bogor, serta Desa utama, memiliki 2 sekolah untuk Pendidikan Anak

Usia Dini, 3 Taman kanak-kanak yakni 2 dari yayasan, serta 1 TK dikelola oleh PEMDA. Pada jenjang sekolah dasar, Desa tersebut juga memiliki 1 MI dan 1 Sekolah Dasar Negeri. Sedangkan untuk jenjang SMP dan SMA, terdapat sekolah Menengah sederajat yang terletak di Desa lain yang jaraknya berdekatan dengan Desa Tlogowaru. Pada bidang pendidikan, pendidikan masyarakat Desa sebagian besar adalah lulusan SMA sederajat dan beberapa diantaranya sampai di jenjang perguruan tinggi. Kartono (2009, hlm. 66) dalam (sanusi, 2016) bahwa pendidikan lebih menekankan pada kemampuan mawas situasinya secara kritis, menentukan sikap yang benar, melatih ketangkasan aksi/berbuat.

Secara geografis dan kehidupan sosial, Desa Tlogowaru merupakan area pedesaan yang dekat dengan pabrik semen. Mata pencaharian masyarakat sebagian besar adalah petani dan karyawan di PT. Semen Indonesia. Namun, untuk masyarakat yang berjenis kelamin perempuan sebagian besar adalah ibu

rumah tangga. Keadaan Desa Tlogowaru meskipun masih memiliki tanah luas untuk bercocok tanam, pertanian di Desa Tlogowaru didominasi oleh padi dan jagung, sedangkan untuk memenuhi kebutuhan sayur mayur masyarakat membeli di pasar atau pedagang sayur keliling karena pertanian sayur-mayur kurang diminati di Desa ini. Hal tersebut dikarenakan iklim dan cuaca yang cenderung panas. Sedangkan dalam konsumsi ikan, masyarakat membelinya dari pedagang di pasar, baik ikan air tawar maupun air laut. Oleh karenanya, perlu peningkatan *skill* masyarakat dalam upaya budidaya ikan air tawar maupun sayuran yang mampu bertahan di iklim panas sebagai bentuk program rumah pangan. Rumah pangan merupakan salah satu konsep pemanfaatan lahan pekarangan baik di pedesaan maupun di perkotaan untuk mendukung ketahanan pangan nasional dengan memberdayakan potensi pangan lokal [3].

Upaya tentang pemanfaatan pekarangan rumah dan lahan sempit tersebut diupayakan oleh semua lini, baik dari akademisi maupun dari pemerintah daerah bersama dinas terkait. Budidaya sayur-sayuran merupakan salah satu peluang bisnis bagi petani sesuai potensi dan sumberdaya yang tersedia, karena komoditi sayur-sayuran dapat diusahakan dan dilakukan oleh sebagian besar rumah tangga petani baik untuk konsumsi keluarga maupun untuk dijual [4]. Hal tersebut mampu menambah pemasukan rumah tangga masyarakat. Output dari pemenuhan ketahanan pangan adalah pemenuhan HAM atas pangan, peningkatan kualitas SDM, ketahanan nasional, sedangkan status gizi merupakan *outcome* dari ketahanan pangan [5]

Untuk dapat mendorong kinerja sektor pertanian, pemerintah daerah diharapkan mampu meningkatkan kemampuan atau kapasitas berbagai sumber daya yang dimiliki [6]. Peranan pemerintah daerah mulai dari tingkat Desa, kecamatan, hingga kabupaten memiliki peranan vital dalam pembangunan masyarakatnya tak terkecuali dalam ranah pertanian dan perikanan guna menciptakan masyarakat mandiri pangan dan mampu memanfaatkan lahan terbatas. Hal tersebut dikarenakan upaya dari PEMDA dalam pengentasan kemiskinan melalui peningkatan kemampuan masyarakat perlu diupayakan bersama sesuai keadaan geografis daerah serta potensi daerah, bahkan untuk menanggulangi kekurangan dari daerah tersebut.

Akademisi sebagai pilar utama dalam pendidikan juga berkontribusi untuk transfer ilmu kepada masyarakat dengan mengkombinasikan pengetahuan secara teoritis serta pengaplikasiannya dalam masalah di lapangan serta berkoordinasi dengan pemerintah daerah tingkat Desa untuk meningkatkan produktifitas masyarakat pedesaan.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan edukasi secara ceramah, yang berisi fakta, dan data tentang pemanfaatan lahan terbatas dan pekarangan rumah untuk budidaya lele dan kangkung hidroponik. Selanjutnya, dilakukan praktik pembuatan tempat budidaya lele menggunakan ember dan kangkung hidroponik oleh akademisi dan dinas perikanan serta masyarakat Desa Tlogowaru. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di TK Dharma Wanita Desa Tlogowaru, dan ditujukan kepada wali murid sebagai upaya edukasi untuk orang tua yang mayoritas ibu rumah tangga dan sebagai sarana rekreasi bagi anak-anak.

Langkah-langkah dalam pembuatan media budidaya lele adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan media berupa ember maupun gentong berukuran besar serta pengait dari besi sebagai pengait untuk gelas berisi bibit kangkung
2. Menyiapkan gelas plastik berisi arang yang sudah dilubangi, dan kapas sebagai tempat pertumbuhan kangkung
3. Pengisian ember dengan air dan bibit lele oleh anggota tim dan dibantu oleh masyarakat
4. Pemasangan pengait dan gelas berisi arang, kapas yang di atasnya diletakkan biji kangkung.

## HASIL YANG DICAPAI

Dalam hal ini, dinas kelautan dan perikanan memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang cara membudidayakan ikan air tawar, yakni ikan lele dan kangkung hidroponik di area lahan terbatas atau lahan pekarangan. Pemanfaatan Lahan Pekarangan dapat dimulai dari lini terkecil pembetuk masyarakat yaitu keluarga [7]. Tujuan diterapkannya budidaya dan hidroponik di pekarangan rumah dan lahan terbatas Desa Tlogowaru adalah agar memudahkan ibu rumah

tangga dalam pemantauan tanaman dan ikannya.

Langkah awal yang dilakukan oleh akedemisi beserta Dinas Kelautan dan Perikanan adalah dengan mengadakan edukasi terkait pentingnya pemanfaatan lahan terbatas dan pekarangan rumah.



Gambar 1. Tahap Penjabaran Materi

Edukasi dilakukan untuk memberikan pemahaman secara keseluruhan dan teoritis bagi masyarakat, khususnya ibu rumah tangga mengenai ketahanan pangan, pemanfaatan lahan, serta pemilihan ikan dan bahaya dari ikan berpengawet di pasar yang masih dijual bebas. Suatu pangan dapat dikatakan layak konsumsi jika pangan tersebut aman untuk dikonsumsi [8]. Ketahanan pangan sangat penting untuk diperhatikan, seperti pendapat dalam [9] yang menyatakan bahwa pemenuhan akan pangan penting dilakukan karena apabila kebutuhan pangan tidak tercukupi dapat berakibat pada kondisi sosial ekonomi dan politik suatu bangsa. Ketahanan pangan diukur berdasarkan klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dengan konsumsi rumah tangga yang mengacu pada Jonsson dan Toole (1991) dalam [10].

Selanjutnya adalah tahap sosialisasi dalam tata cara pembudidayaan ikan lele dan kangkung hidropinik



Gambar 2. Pengisian Air Sebagai Persiapan Tempat Benih Lele



Gambar 3. Penebaran Benih Lele Dan Gelas Plastik Untuk Kangkung



Gambar 4. Penjelasan Mengenai Perawatan Lele Dan Tanaman Kangkung



Gambar 5. Tahap Perawatan Dan Pemberian Pakan

Pada tahap terakhir adalah tahap panen, yang mana tanaman kangkung sudah dapat dipanen pada umur 4 minggu dan lele dapat dipanen jika lebih dari usia 4 bulan.





Gambar 6. Tahap Panen Kangkung

## KESIMPULAN

Pemanfaatan lahan terbatas ataupun pekarangan rumah sebagai program rumah pangan dapat dimanfaatkan di perkotaan maupun pedesaan. Hal tersebut diharapkan dapat membantu dan meningkatkan ketahanan pangan bagi masyarakat dalam skala rumah tangga. Peranan akademisi dan pemerintah daerah serta dinas terkait sangat diperlukan untuk mengedukasi masyarakat dalam ranah pendidikan untuk meningkatkan dan menciptakan skill masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Habe and A. Ahiruddin, "Sistem Pendidikan Nasional," *Ekombis Sains J. Ekon. Keuang. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 39–45, 2017.
- [2] J. Pendidikan and I. Sosial, "JPIS, Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, Vol. 25, No. 1, Edisi Juni 2016 110," vol. 25, no. 1, pp. 110–116, 2016.
- [3] I. Fuady, "Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat ISSN 1410 - 5675," *J. Apl. Ipteks untuk Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 34–37, 2016.
- [4] R. Widiastuti *et al.*, "Upaya pemanfaatan lahan pekarangan agar bernilai ekonomi," vol. 01, no. 01, pp. 1–4, 2019.
- [5] A. Herdiana, D. H. Darwanto, and J. H. Mulyo, "Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Kabupaten Ciamis," *SEPA J. Sos. Ekon. Pertan. dan Agribisnis*, vol. 11, no. 1, p. 21, 2014.
- [6] M. Nurdin, S. Nurmaeta, and M. Tahir, "Peran Pemerintah Daerah Dalam Pemberdayaan Masyarakat Petani Jagung Di Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa," *Otoritas J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 4, no. 1, pp. 66–78, 2014.
- [7] Riah, "Pemanfaatan Lahan Pekarangan," *Penebar Swadaya; Jakarta*, vol. 1, no. 1, pp. 97–107, 2005.
- [8] J. E. Sitindaon, S. N. Lubis, and B. Sirait, "Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Kota Medan Berdasarkan Aspek Ketersediaan Pangan," *J. Darma Agung*, vol. 29, no. 3, p. 386, 2021.
- [9] A. N. Ulfa and M. Masyhuri, "Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Kabupaten Lampung Tengah," *J. Ekon. Pertan. dan Agribisnis*, vol. 3, no. 2, pp. 233–243, 2019.
- [10] U. K. Hernanda Ega Noveria Putri, Yaktiworo Indriani, "JIIA, VOLUME 5 No. 3, AGUSTUS 2017," *Pendapatan Dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Di Desa Rawan Pangan*, vol. 5, no. 3, pp. 304–311, 2017.