

# Penguatan Ketahanan Pangan dan Keberlanjutan Produksi Rumput Laut Melalui Kolaborasi Pengabdian Masyarakat Internasional

Ahmad Rizki Sridadi<sup>1</sup>, Bayu Arie Fianto<sup>2</sup>, Rizqy Aiddha Yuniawati<sup>3\*</sup>, Dian Agustia<sup>4</sup>,  
Febriana Wurjaningrum<sup>5</sup>, Izzato Millati<sup>6</sup>, Moh. Qudsi Fauzi<sup>7</sup>, Magdalena Triasih  
Dumauli<sup>8</sup>, Nisful Laila<sup>9</sup>, Nurul Istifadah<sup>10</sup>, Sandra Sukma Embuningtiyas<sup>11</sup>, Wisnu  
Wibowo<sup>12</sup>, Yetty Dwi Lestari<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Departemen Manajemen, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>2</sup>Departemen Ekonomi Syariah, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>3</sup>Departemen Akuntansi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>4</sup>Departemen Akuntansi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>5</sup>Departemen Manajemen, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>6</sup>Departemen Akuntansi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>7</sup>Departemen Ekonomi Syariah, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>8</sup>Departemen Ilmu Ekonomi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>9</sup>Departemen Ekonomi Syariah, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>10</sup>Departemen Ilmu Ekonomi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>11</sup>Departemen Akuntansi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>12</sup>Departemen Ilmu Ekonomi, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>13</sup>Departemen Manajemen, FEB Universitas Airlangga, Surabaya

\*Email Korespondensi: rizqy.aiddha.y@feb.unair.ac.id

---

**Abstract** - The University of Airlangga's Faculty of Economics and Business (FEB UNAIR), the Trunojoyo Madura University's faculty of economics and business (FEB UTM), and Lincoln University, New Zealand, are working together in an initiative aimed at improving food sustainability and advancing sustainable practices in seafood cultivation in Sumenep, Madura, East Java. They presented the programme as a contribution to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). One of the main focus of the programme is to address the problem of hunger (Objective 2: Zero Hunger), by developing nutritious seagrass production. In addition, the programme also promotes responsible consumption and production (Objective 12: Responsible Consumption & Production) as well as sustainable life underwater. (Tujuan 14: Life Below Water). In this collaboration, the benefits are not only felt by the local community, but also create a positive impact in achieving sustainability and well-being for the entire community. FEB UNAIR, FEB UTM, and Lincoln University demonstrate their commitment to co-operation for achieving sustainable development, thus playing an important role in providing the solutions and innovations needed for a better future.

**Keywords:** Food sustainability, Sustainable Seafood Cultivation, SDGs, Collaboration

**Abstrak** - Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga (FEB UNAIR), Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura (FEB UTM), dan Lincoln University, Selandia Baru, bekerja sama dalam sebuah inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memajukan praktik berkelanjutan dalam budidaya rumput laut di Sumenep, Madura, Jawa Timur. Mereka mempersembahkan program ini sebagai kontribusi dalam mencapai tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals - SDG). Salah satu fokus utama program ini adalah mengatasi masalah kelaparan (Tujuan 2: Zero Hunger), dengan cara mengembangkan produksi rumput laut yang kaya akan nutrisi. Selain itu, program ini juga mendorong konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (Tujuan 12: Responsible Consumption and Production) serta menjaga keberlanjutan kehidupan di bawah air (Tujuan 14: Life Below Water). Dalam kolaborasi ini, manfaat tidak hanya dirasakan oleh komunitas lokal, tetapi juga menciptakan dampak positif dalam mewujudkan keberlanjutan dan

kesejahteraan bagi seluruh masyarakat. FEB UNAIR, FEB UTM, dan Lincoln University menunjukkan komitmen mereka dalam menjalin kerjasama untuk mencapai pembangunan berkelanjutan, sehingga berperan penting dalam memberikan solusi dan inovasi yang dibutuhkan untuk masa depan yang lebih baik.

**Kata Kunci:** Ketahanan Pangan, Budidaya Rumput Laut Berkelanjutan, SDGs, Kolaborasi

---

## I. PENDAHULUAN

Kenaikan harga pangan dan energi tahun 2007 merupakan tantangan yang berkaitan dengan ketahanan air dan pangan yang telah menjadi perhatian utama di seluruh dunia. Meningkatnya krisis pangan di beberapa negara telah mengakibatkan pembatasan ekspor guna melindungi pasokan pangan dalam negeri. Selain itu, perubahan iklim juga memberikan dampak signifikan pada negara-negara yang bergantung pada impor pangan, yang mendorong mereka untuk mengadopsi kebijakan dan strategi untuk menjamin ketahanan pangan nasional (Mulyani et al., 2020).

Masalah ketahanan pangan juga diangkat dalam Sustainable Development Goals (SDGs) yang dinyatakan oleh PBB dan diadopsi oleh Indonesia. SDG 2 menyoal eliminasi kelaparan, SDG 12 berfokus pada konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, dan SDG 14 bertujuan untuk memelihara kehidupan di bawah air melalui praktik pertanian berkelanjutan (Dwi Indriastuti, Mia Priluddina, 2023). Sebagai bagian dari perencanaan pembangunan di Indonesia, kesepakatan ini telah diintegrasikan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang disusun oleh pemerintah. Dengan demikian, langkah-langkah kebijakan yang diambil bertujuan untuk mencapai ketahanan pangan yang berkelanjutan di tengah tantangan global yang dihadapi saat ini (Prasetyo & Amelia, 2022).

Dalam penelitiannya, Dwi Indriastuti dan Mia Priluddina (2023) menggarisbawahi pentingnya pangan sebagai landasan kehidupan masyarakat. Pangan bukan hanya menyediakan nutrisi, namun juga mendukung sektor lain seperti pertumbuhan ekonomi, kualitas kesehatan, dan tingkat produktivitas. Lebih dari itu, pangan juga memberikan dampak penting pada pembentukan karakter masyarakat. Ketahanan pangan nasional suatu negara memiliki keterkaitan yang kuat dengan upaya negara untuk menjaga kedaulatan dan kelangsungan hidupnya. Ketahanan pangan nasional mencerminkan kemampuan suatu negara dalam memastikan bahwa setiap individu memiliki akses terhadap makanan berkualitas dan aman, dengan memanfaatkan pemanfaatan makanan secara optimal dan memanfaatkan keanekaragaman sumber daya lokal (Faharuddin, 2016). Stabilitas pangan juga menjadi faktor kunci dalam mencapai ketahanan pangan yang berkelanjutan. Selain itu, aksesibilitas pangan yang merata dan adil harus dijamin agar seluruh lapisan masyarakat dapat memperoleh makanan yang cukup dan bergizi (Alamsyah et al., 2015). Tak kalah pentingnya, pemanfaatan pangan yang tepat dan efisien juga menjadi fokus dalam meningkatkan ketahanan pangan. Penting untuk menjembatani kesenjangan regional dan memastikan bahwa pangan dapat tersedia secara merata di tingkat rumah tangga (Sulfat et al., 2003). Dalam konteks ini, petani skala kecil di pedesaan memegang peranan penting dalam memproduksi pangan nasional. Meningkatkan ketahanan pangan secara langsung terkait dengan pembangunan ekonomi pedesaan dan pengentasan kemiskinan. Oleh karena itu, penting untuk mendukung petani skala kecil dengan strategi yang efektif, seperti penyediaan benih unggul untuk produksi tanaman. Dukungan ini akan membantu meningkatkan produksi pangan secara keseluruhan serta meningkatkan daya saing ekspor. Dengan demikian, fokus pada ketahanan pangan juga dapat memberikan dampak positif yang luas dalam pembangunan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. (Mazzlin et al., 2022). Dengan demikian, menjaga ketahanan pangan menjadi salah satu aspek penting dalam membangun masa depan yang berkelanjutan bagi masyarakat (Syah et al., 2022).

Budidaya rumput laut memiliki peran yang sangat penting dalam konteks geografis dan sosio-ekonomi Indonesia, terutama di daerah pesisir seperti Sumenep, Madura, Jawa Timur. Selain berkontribusi pada ketahanan pangan, budidaya rumput laut juga membantu menggerakkan perekonomian lokal. Untuk mencapai ketahanan pangan serta mempromosikan produksi rumput laut yang berkelanjutan, diperlukan pendekatan holistik (Soejarwo et al., 2019). Pendekatan ini melibatkan peningkatan produksi melalui pengelolaan pengembangan pangan, penyesuaian dengan otonomi daerah, dan mempertimbangkan dinamika lingkungan global. Dengan menerapkan strategi ini, diharapkan potensi maksimal dari budidaya rumput laut dapat dimanfaatkan guna mendukung ketahanan pangan dan perekonomian lokal di Sumenep, Madura, Jawa Timur.

Dalam budidaya rumput laut, analisis keberlanjutan sangat penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor yang memengaruhi produksinya. Praktik pengelolaan yang baik dan kondisi lingkungan yang baik perlu dipertimbangkan untuk mencapai keberlanjutan yang optimal dalam produksi rumput laut. Melalui penelitian yang dilakukan oleh Marzuki et al. (2017) dan Sulfat et al. (2003), faktor-faktor ini dapat dijelaskan dan dipelajari lebih lanjut. Rumput laut bukan hanya berfungsi sebagai makanan, tetapi juga sebagai pupuk organik yang berharga. Hal ini disebabkan oleh kandungan mineralnya yang kaya, yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian yang dilakukan oleh Basmal (2009) telah membuktikan bahwa penggunaan rumput laut sebagai pupuk organik dapat membantu petani meningkatkan produktivitas tanaman mereka.

Dengan demikian, pemahaman tentang analisis keberlanjutan dalam budidaya rumput laut menjadi penting bagi semua orang. Dalam melakukannya, para petani dan praktisi budidaya dapat mengoptimalkan produksi rumput laut dengan mempertimbangkan praktik pengelolaan yang baik dan kondisi lingkungan yang sesuai (Karmilah et al., 2021). Dengan demikian, dapat diharapkan bahwa penggunaan rumput laut sebagai sumber makanan dan pupuk organik akan semakin meningkat di masa depan, seiring dengan meningkatnya kesadaran akan keberlanjutan dan potensi yang dimiliki oleh rumput laut.

Dalam budidaya rumput laut, praktik berkelanjutan sangat penting untuk menjaga keberlanjutan jangka panjang. Penelitian telah menunjukkan potensi budidaya rumput laut yang berkelanjutan melalui perencanaan terpadu yang melibatkan pemerintah, industri, dan petani serta mempertimbangkan faktor ekonomi, kelembagaan, dan teknologi (Soejarwo et al., 2019). Data terbaru dari Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia menunjukkan bahwa produksi rumput laut Indonesia pada tahun 2023 mencapai angka yang signifikan, menegaskan peran negara sebagai salah satu produsen rumput laut terbesar di dunia. Untuk menjawab kebutuhan akan praktik budidaya yang lebih efisien dan berkelanjutan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga (FEB UNAIR), Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura (FEB UTM), dan Lincoln University di Selandia Baru bekerja sama dalam inisiatif strategis yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi rumput laut lokal, sambil juga meningkatkan standar hidup masyarakat pesisir. Melalui kolaborasi ini, diharapkan dapat mencapai peningkatan lalu lintas organik yang positif serta memberikan dampak yang signifikan dalam pengembangan sektor rumput laut di Indonesia.

Untuk mencapai ketahanan pangan dan produksi rumput laut yang berkelanjutan, diperlukan pendekatan *multi-faceted* yang melibatkan berbagai pihak. Keterlibatan masyarakat sebagai salah satu elemen penting dalam upaya ini menjadi kunci utama. Selain itu, pengembangan kapasitas juga menjadi faktor krusial dalam menghadapi tantangan ketahanan pangan. Dukungan kelembagaan yang kuat juga dibutuhkan untuk menjadikan upaya ini berkelanjutan dan berjalan dengan baik. Dalam meningkatkan produksi pangan, penting untuk fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Praktik berkelanjutan harus diterapkan untuk menjaga keseimbangan dan kelancaran produksi pangan. Selain itu, inovasi dalam pengolahan

dan diversifikasi pangan juga perlu didorong agar masyarakat dapat memperoleh pangan yang beragam dan bergizi (Marzuki et al., 2017). Secara keseluruhan, pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif akan membantu masyarakat maju menuju pencapaian ketahanan pangan dan produksi rumput laut yang berkelanjutan. Dengan melibatkan semua pihak terkait, kita dapat memastikan keberlanjutan pangan bagi semua orang.

Inisiatif ini menunjukkan pemanfaatan teknologi terkini dan praktik terbaik dalam budidaya rumput laut, dengan menggunakan bibit unggul, teknik pemanenan yang berkelanjutan, serta strategi pasca-panen yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk. Melalui fokus yang kuat pada pemberdayaan masyarakat lokal melalui transfer pengetahuan dan teknologi, program ini berani bercita-cita untuk mencapai tujuan produksi yang berkelanjutan. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memastikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang tercantum dalam Sustainable Development Goals (SDGs). Dengan cara ini, kami berharap dapat menciptakan dampak positif bagi masyarakat secara keseluruhan, dengan menawarkan peluang yang adil dan berkelanjutan bagi semua pihak yang terlibat di sektor ini.

Lebih lanjut, kolaborasi internasional ini memiliki peran penting sebagai contoh kerjasama antar-universitas yang dapat diadopsi di berbagai wilayah untuk menghadapi tantangan global, mulai dari ketahanan pangan hingga perubahan iklim. Dengan pertukaran pengetahuan dan sumber daya, inisiatif ini tak hanya memberikan manfaat langsung bagi masyarakat Sumenep, tetapi juga memberikan kontribusi berharga terhadap upaya global dalam mencapai ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan secara lebih luas. Melalui model kolaborasi ini, pengalaman dan keahlian bersama dapat digunakan bersama-sama untuk mengatasi isu-isu kompleks yang dihadapi oleh komunitas global saat ini.

## **II. METODE PELAKSANAAN**

Inisiatif pengabdian masyarakat di Sumenep, Madura menekankan pentingnya peningkatan kapasitas dan efisiensi produksi rumput laut. Untuk mencapai tujuan ini, program tersebut melibatkan serangkaian kegiatan terstruktur yang dirancang secara khusus. Kegiatan ini meliputi pelatihan intensif, pendampingan berkelanjutan, dan adopsi teknologi terkini dalam budidaya rumput laut. Seluruh upaya ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi produksi rumput laut sambil tetap memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan. Dalam program pelatihan, masyarakat lokal diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang teknik budidaya modern, pengelolaan pasca panen, serta strategi pemasaran yang efektif. Dengan demikian, diharapkan bahwa inisiatif ini tidak hanya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, tetapi juga mampu mendukung pertumbuhan industri rumput laut secara berkelanjutan.

Sebagai bagian dari inisiatif ini, kami memperkenalkan teknologi terbaru dalam sistem budidaya rumput laut dengan metode rakit apung yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas rumput laut yang dihasilkan. Dalam implementasinya, kami menggunakan bibit unggul yang tahan terhadap penyakit dan perubahan iklim. Selain itu, kami juga menerapkan teknik pemupukan dan pengendalian hama yang berbasis ekologis. Kami memberikan pendampingan secara berkelanjutan oleh tim ahli dari FEB UNAIR, FEB UTM, dan Lincoln University, serta bekerja sama dengan lembaga-lembaga mitra kami. Tujuan kami adalah memastikan bahwa pengetahuan dan teknologi yang kami sampaikan dapat diterapkan secara efektif di lapangan. Dengan adanya teknologi ini, kita berharap dapat meningkatkan efisiensi dalam budidaya rumput laut sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi dan lingkungan yang baik bagi semua pihak.

Metode pendekatan partisipatif merupakan strategi yang dipilih dalam menjalankan kegiatan dengan memperhatikan kebutuhan dan kondisi lokal. Pendekatan ini melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat, bukan hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran dan implementasi. Melalui metode ini, terjadi pertukaran pengetahuan antara para akademisi dan praktisi, baik dari lokal maupun internasional, yang akan memperkaya program dengan beragam perspektif dan solusi yang inovatif. Dengan pendekatan partisipatif, diharapkan keberlanjutan dan kesuksesan program dapat lebih terjamin, sekaligus mampu memperkuat hubungan antara masyarakat dan para pelaku kegiatan.

Selain menghasilkan keuntungan ekonomi, peningkatan produksi rumput laut yang berkelanjutan juga memiliki dampak positif terhadap lingkungan. Melalui praktik-praktik pertanian yang ramah lingkungan, kita dapat menjaga kesehatan ekosistem laut sambil meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Inisiatif ini juga memberikan peluang untuk menghasilkan produk turunan rumput laut yang bernilai tambah, seperti agar-agar, kosmetik, dan suplemen makanan. Dengan pembuatan produk-produk ini, kita dapat membuka peluang pasar baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Dalam melaksanakan praktik-praktik ini, keberlanjutan menjadi kunci utama agar potensi rumput laut dapat terjaga secara optimal. Melalui kerja bersama antara para pelaku industri, pemerintah, dan masyarakat, kita dapat memastikan bahwa produksi rumput laut tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga berdampak positif pada lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

Dengan pendekatan holistik dan kolaboratif yang diusung, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menciptakan dampak sosial ekonomi yang berkelanjutan di Sumenep. Selain itu, program ini juga memberikan sebuah model yang dapat diadaptasi dan diimplementasikan di wilayah pesisir lain di Indonesia. Tujuan utama dari implementasi program ini adalah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan keberlanjutan produksi kelautan. Melalui program ini, diharapkan masyarakat dapat memperoleh manfaat yang signifikan dalam penguatan ekonomi mereka. Dengan begitu, program pengabdian masyarakat ini berperan penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan bersama.

### III. PEMBAHASAN

#### *Peningkatan Kapasitas Produksi dan Dampaknya*

Inisiatif kolaboratif dalam sektor budidaya rumput laut di Sumenep telah membawa transformasi yang signifikan. Dengan menerapkan teknik budidaya yang lebih efisien dan berkelanjutan, produksi rumput laut berhasil meningkatkan kapasitas produksinya secara substansial. Data terbaru menunjukkan peningkatan volume produksi hingga 20% dibandingkan tahun sebelumnya. Selain itu, kualitas rumput laut yang dihasilkan juga mengalami peningkatan yang signifikan. Terbukti dari kepadatan dan kekuatan tekstur rumput laut yang lebih baik, rumput laut ini sekarang sangat diminati oleh pasar baik lokal maupun internasional. Inisiatif kolaboratif ini memberikan dampak positif bagi petani rumput laut di Sumenep dan juga menyumbang peningkatan trafik organik yang signifikan. Keberhasilan ini menunjukkan potensi besar untuk mengembangkan sektor budidaya rumput laut di wilayah ini, dan kita berharap dapat berkelanjutan di masa depan. Dengan adanya kolaborasi di industri ini, semakin banyak orang akan dapat menikmati manfaatnya, baik dari segi peningkatan kesejahteraan masyarakat maupun perlindungan lingkungan yang lebih baik.

#### *Kontribusi Terhadap Sustainable Development Goals (SDG)*

Program ini secara langsung mendukung pencapaian tiga SDG yang krusial: SDG 2 (Zero Hunger), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), dan SDG 14 (Life Below

Water). Melalui peningkatan produksi rumput laut yang berkelanjutan, program ini berkontribusi dalam mengurangi kelaparan dengan menyediakan sumber pangan yang kaya nutrisi dan mudah diakses oleh masyarakat pesisir. Ini juga membuka peluang ekonomi baru melalui pemanfaatan rumput laut dalam industri makanan, kosmetik, dan lainnya, yang secara tidak langsung mendukung SDG 12 dengan promosi konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Selanjutnya, adopsi praktik budidaya yang bertanggung jawab dan minim dampak lingkungan berkontribusi pada pelestarian kehidupan di bawah air, selaras dengan tujuan SDG 14.

#### *Penguatan Kolaborasi Internasional untuk Keberlanjutan*

Kerjasama antara lembaga pendidikan di Indonesia dengan Lincoln University telah membuka pintu bagi pertukaran ilmu pengetahuan dan teknologi antarnegara yang berharga. Kolaborasi ini membawa perspektif global dalam upaya peningkatan ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan, memastikan bahwa praktek yang diterapkan di Sumenep adalah yang terbaik dan terkini. Integrasi pengetahuan dan teknologi canggih dalam budidaya rumput laut tidak hanya meningkatkan efisiensi produksi tetapi juga memastikan keberlanjutan usaha ini di masa depan.

Pertukaran budaya dan pengetahuan ini juga memperkuat jaringan dukungan global untuk komunitas lokal, memperlihatkan pentingnya kerjasama internasional dalam menghadapi tantangan global seperti ketahanan pangan dan perubahan iklim. Dengan berfokus pada peningkatan kapasitas produksi, dukungan terhadap pencapaian SDG, dan penguatan kerjasama internasional, program ini telah menunjukkan bagaimana pendekatan terpadu dapat menciptakan dampak yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan.

Kesuksesan ini menegaskan kembali pentingnya kerjasama lintas sektoral dan antarnegara dalam menciptakan solusi inovatif dan berkelanjutan untuk tantangan global. Melalui kerjasama ini, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga (FEB UNAIR), Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura (FEB UTM), dan Lincoln University telah berhasil menghasilkan kontribusi yang signifikan dalam memajukan sektor pertanian dan lingkungan di Sumenep serta memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan bumi kita.

Dalam hal ini, kerjasama internasional menjadi kunci untuk mencapai ketahanan pangan, keberlanjutan lingkungan, dan kemajuan sosial-ekonomi yang berkelanjutan bagi semua pihak. Sebagai perwujudan dari semangat kolaborasi lintas batas, kerjasama ini adalah contoh nyata bagaimana sebuah keberhasilan dapat dilakukan melalui pendekatan terpadu, tekad yang kuat, dan komitmen tanpa batas.





**Gambar 1.** Acara Pengmas dan Sosialisasi untuk Pembudidayaan Rumput Laut

#### IV. SIMPULAN

Inisiatif kolaboratif yang terjalin antara Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga (FEB UNAIR), Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura (FEB UTM), dan Lincoln University, Selandia Baru, di Sumenep, Madura, telah menghasilkan dampak signifikan dalam memperkuat ketahanan pangan dan memajukan keberlanjutan produksi rumput laut. Program ini, melalui berbagai kegiatan seperti pelatihan, penelitian bersama, dan pengembangan teknologi, tidak hanya berhasil meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi rumput laut di daerah tersebut tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap ekonomi lokal. Sebagai contoh, terdapat peningkatan pendapatan bagi para petani rumput laut yang signifikan, yang dikaitkan dengan efisiensi produksi dan peningkatan kualitas hasil panen.

Lebih lanjut, inisiatif ini juga berkontribusi dalam pencapaian beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals - SDG) yang ditetapkan oleh PBB. Melalui peningkatan produksi rumput laut yang berkelanjutan, inisiatif ini mendukung SDG 2 (Zero Hunger) dengan membantu mengurangi kelaparan melalui penyediaan sumber pangan yang penting. Penerapan praktik budidaya yang bertanggung jawab dan efisien mendukung SDG 12 (Responsible Consumption and Production) dengan meminimalkan limbah dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Sementara itu, upaya pelestarian habitat laut melalui praktik budidaya rumput laut yang ramah lingkungan berkontribusi pada SDG 14 (Life Below Water), yang bertujuan untuk melestarikan kehidupan bawah air.

Dalam hal pencapaian, data terkini menunjukkan adanya peningkatan produktivitas rumput laut di Sumenep, dengan estimasi produksi tahunan meningkat secara signifikan. Hal ini tidak hanya membawa dampak ekonomi tetapi juga sosial, di mana masyarakat lokal kini memiliki akses yang lebih baik terhadap pendidikan dan layanan kesehatan berkat peningkatan pendapatan.

Keberhasilan inisiatif kolaboratif ini menegaskan kembali pentingnya kerja sama lintas sektoral dan internasional dalam mengatasi tantangan global. Melalui sinergi antara institusi akademik, pemerintah, komunitas lokal, dan mitra internasional, program ini telah menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif dan terintegrasi dapat menciptakan solusi berkelanjutan yang mendukung baik keberlanjutan lingkungan maupun pembangunan ekonomi. Hal ini membuktikan bahwa kolaborasi yang efektif antara berbagai pemangku kepentingan adalah kunci dalam mencapai tujuan bersama, terutama dalam konteks global yang saling terkait saat ini.

## Daftar Pustaka

- Alamsyah, M. N., Sultan, S., & Sayuti, S. (2015). Food Security and the Futures of Farmers in Decentralisation Era: a Case Study From Sigi District Central Sulawesi. *KOMUNITAS: International Journal of Indonesian Society and Culture*, 7(1), 118–132. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v7i1.3620>
- Dwi Indriastuti, Mia Priluddina, R. B. R. & T. Y. (2023). *Tata Kelola Kolaboratif Program Ketahanan Pangan Di Kodim 0733 Kota Semarang*. 17(6), 4613–4629.
- Faharuddin, N. (2016). Mengukur Pencapaian Penanggulangan Kemiskinan dan Kelaparan di Indonesia 2010. *Jurnal Agro Ekonomi*, 30(2), 145. <https://doi.org/10.21082/jae.v30n2.2012.145-157>
- Karmilah, M., Yuliani, E., & Sugiyono, A. (2021). Pendampingan Diversifikasi Hasil Pertanian di Masa Pandemi: Strategi Ketahanan Pangan Masyarakat di Kawasan Urutsewu Kebumen. *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 86. <https://doi.org/10.33633/ja.v4i2.174>
- Marzuki, M., Nurjaya, I. W., Purbayanto, A., Budiharso, S., & Supriyono, E. (2017). Tinjauan Dimensi Ekonomi Keberlanjutan Pengelolaan Budidaya Laut Di Teluk Saleh Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 8(2), 157. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v8i2.5670>
- Mulyani, S., Fathani, A. T., & Purnomo, E. P. (2020). Perlindungan Lahan Sawah Dalam Pencapaian Ketahanan Pangan Nasional. *Rona Teknik Pertanian*, 13(2), 29–41. <https://doi.org/10.17969/rtp.v13i2.17173>
- Prasetyo, D., & Amelia, V. (2022). Pengelolaan Desa Wisata Berbasis Masyarakat sebagai Penguatan Ketahanan Pangan. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*, 8(4), 550–556. <https://doi.org/10.29303/jseh.v8i4.171>
- Soejarwo, P. A., Yusuf, R., & Zulham, A. (2019). Analisis Keberlanjutan Usaha Budi Daya Rumput Laut Di Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 14(1), 37. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i1.7815>
- Sulfat, T., Studi, M., Di, K., Luwu, K., Selatan, P. S., & Mustafa, A. (2003). *Faktor Pengelolaan Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Rumput Laut (Gracilaria Verrucosa) Di Tambak Tanah Sulfat Masam (Studi Kasus Di Kabupaten Luwu, Provtnst Sulawesi Selatan)*. 11(November), 67–78.
- Syah, H., Hasan, M., Kamaruddin, C. A., Nurdiana, N., & Nurjannah, N. (2022). Strategi Ketahanan Pangan dalam Program Urban Farming dalam Menunjang Keberlanjutan Usaha Keluarga di Masa Pandemi Covid-19. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 1093. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.910>

