

Peran Mahasiswa Kelautan Perikanan dalam Program Internship Budidaya Hotate di Hotate Business Fishery Cooperative Association di Jepang

The Role of Marine Fisheries Students in the Hotate Aquaculture Internship Program at the Hotate Business Fishery Cooperative Association in Japan

Imron Nastir, Eny Triastuti

Universitas PTIQ Jakarta, Indonesia
STIE Kalpataru Cibinong Bogor, Indonesia

Alamat : Jl. Lebak Bulus Raya No.2, RT.2/RW.2, Lb. Bulus, Kec. Cilandak, Kota Jakarta Selatan,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12440

Korespondensi email : imronnatsir@ptiq.ac.id

Article History:

Received: Mei 27, 2024;

Revised: Juni 12, 2024;

Accepted: Juni 28, 2024;

Published: Juni 30, 2024

Keywords: Hotate cultivation, marine fisheries students, internship program, Hotate Business Fishery Cooperative Association, Hokkaido, fisheries industry.

Abstract: This study aims to explore the role of marine fisheries students in the hotate aquaculture internship program at the Hotate Business Fishery Cooperative Association in Japan. This internship program is designed to provide practical experience and in-depth knowledge of the hotate aquaculture industry, one of the important fisheries sectors in Japan, especially in Hokkaido. Students who participate in this program are directly involved in various aspects of hotate cultivation, including seed selection, environmental maintenance, catching, processing, and distribution. This study uses a qualitative method with in-depth interviews and participatory observation to collect data from participating students, mentors, and program managers. The results of the study showed that participation in the internship program provided significant benefits for students, including improved technical skills, an understanding of best practices in hotate farming, and the ability to adapt to modern technologies and methods in the fishing industry. In addition, the program also strengthens the relationship between educational institutions and industry, as well as opens up career opportunities for students in the global fisheries sector. This study concludes that the internship program at the Hotate Business Fishery Cooperative Association has an important role in developing quality and competitive human resources in the fishing industry, as well as contributing to sustainability and innovation in hotate cultivation in Japan.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran mahasiswa kelautan perikanan dalam program internship budidaya hotate di Hotate Business Fishery Cooperative Association di Jepang. Program internship ini dirancang untuk memberikan pengalaman praktis dan pengetahuan mendalam tentang industri budidaya hotate, salah satu sektor perikanan penting di Jepang, khususnya di Hokkaido. Mahasiswa yang berpartisipasi dalam program ini terlibat langsung dalam berbagai aspek budidaya hotate, termasuk pemilihan bibit, pemeliharaan lingkungan, penangkapan, pengolahan, dan distribusi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan wawancara mendalam dan observasi partisipatif untuk mengumpulkan data dari mahasiswa peserta, mentor, dan pengelola program. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi dalam program internship memberikan manfaat signifikan bagi mahasiswa, termasuk peningkatan keterampilan teknis, pemahaman tentang praktik terbaik dalam budidaya hotate, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi dan metode modern dalam industri perikanan. Selain itu, program ini juga memperkuat hubungan antara lembaga pendidikan dan industri, serta membuka peluang karir bagi mahasiswa di sektor perikanan global. Penelitian ini menyimpulkan bahwa program internship di Hotate Business Fishery Cooperative Association memiliki peran penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing dalam industri perikanan, serta berkontribusi pada keberlanjutan dan inovasi dalam budidaya hotate di Jepang.

Kata kunci: budidaya hotate, mahasiswa kelautan perikanan, program internship, Hotate Business Fishery Cooperative Association, Hokkaido, industri perikanan.

1. PENDAHULUAN

Industri perikanan di Jepang memiliki peran yang sangat vital, terutama dalam produksi hotate. Hokkaido dikenal sebagai pusat utama budidaya hotate di negara tersebut. Program magang yang diselenggarakan di sana memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk memperdalam pengetahuan mereka dalam teknik budidaya, manajemen perikanan, dan inovasi. Peran yang dimainkan oleh mahasiswa dalam pengembangan industri hotate sangatlah signifikan. Mereka tidak hanya memperoleh pengalaman berharga, tetapi juga memperluas jaringan profesional mereka. Artikel ini membahas secara mendalam mengenai kontribusi yang diberikan oleh mereka. Budidaya hotate memiliki peran yang sangat penting dalam industri perikanan di wilayah pesisir. Berbagai tantangan kompleks, mulai dari aspek teknis hingga strategi pemasaran, harus dihadapi. Program magang ini melibatkan partisipasi mahasiswa dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam budidaya hotate.

Alasan di balik pemilihan subyek pengabdian ini adalah untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa agar dapat meningkatkan keterampilan mereka melalui praktik budidaya hotate. Diharapkan, hal ini akan memberikan kontribusi positif dalam peningkatan kualitas dan produktivitas industri tersebut. Selain itu, terdapat potensi kerjasama yang kuat antara institusi pendidikan dengan industri perikanan. Tujuan utama dari program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan efisiensi produksi melalui penerapan teknik budidaya yang lebih efisien, serta meningkatkan kualitas produk melalui metode inovatif. Selain itu, pendidikan dan pelatihan yang diberikan kepada mahasiswa dan anggota koperasi juga menjadi fokus utama.

Dampak sosial dari program pengabdian ini adalah peningkatan pendapatan bagi masyarakat lokal melalui peningkatan produktivitas dan kualitas dalam budidaya hotate. Program ini memberikan pelatihan praktis yang unggul bagi mahasiswa, dengan fokus pada praktik budidaya yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Melalui wawancara dengan anggota koperasi dan mahasiswa, analisis data produksi hotate, kesuksesan dalam budidaya, dan pendapatan koperasi, diharapkan program pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang nyata dan berkelanjutan bagi semua pihak yang terlibat.

2. METODOLOGI

Pendekatan penulisan pengabdian pada masyarakat berfokus pada studi kasus. Sampel dan subjek penelitian yakni Identifikasi sampel mahasiswa dan metode seleksi program internship. Teknik pengumpulan data: Metode pengumpulan data untuk memahami peran mahasiswa dan dampak program internship. Metodologi ini memberikan panduan sistematis

dalam menggambarkan peran mahasiswa dalam program internship budidaya hotate di Hokkaido Jepang, fokus pada kontribusi mereka terhadap pengembangan industri perikanan lokal dan pembelajaran pengabdian pada masyarakat. Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di, Kegiatan magang internship dilaksanakan dari 2 April 2024 hingga 2 Februari 2025 di Hokkaido, Jepang. Program magang internship diikuti oleh 4 perguruan tinggi. Magang fokus pada budidaya perikanan, terutama budidaya kerang hotate. Pelatihan mencakup praktek produksi perikanan, kontrol kualitas, efisiensi panen, teknologi pertumbuhan kerang, manajemen, dan lokakarya perikanan. Adapun kegiatan-kegiatan program intetnship mahasiswa perikanan dan kelautan di Hokkaido diperlihatkan pada gambar berikut. :



Gambar 1.1. Pendampingan Mahasiswa Program Internship Budidaya Kerang (April 2024)

3. HASIL

Mahasiswa kelautan perikanan yang mengikuti program internship budidaya hotate di Hotate Business Fishery Cooperative Association di Jepang memainkan peran penting dalam pengembangan industri budidaya hotate. Program ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman praktis langsung dalam aspek-aspek berikut:

1. Pengembangan Keterampilan Praktis.

Melalui program ini, mahasiswa belajar dan mengembangkan keterampilan praktis dalam teknik budidaya hotate seperti penanaman bibit, perawatan lingkungan budidaya, dan teknik panen yang efektif (Smith 2018, 45).



Gambar 1.2. Peralatan Jaring Hotate

2. Penerapan Pengetahuan Teoritis.

Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teoritis mereka dalam bidang kelautan dan perikanan secara langsung dalam konteks budidaya hotate di lapangan (Jones 2017, 112).



Gambar 1.3 Jenis Perlitan budidaya Hotate di Hokkaidoe

3. Kontribusi terhadap Inovasi dan Pengembangan.

Partisipasi mahasiswa dalam program ini juga berpotensi untuk memberikan kontribusi terhadap inovasi teknologi dan pengembangan praktik budidaya yang lebih berkelanjutan (Brown 2019, 78).

4. Pengalaman Kerja Internasional.

Program ini tidak hanya memberikan pengalaman kerja dalam budidaya hotate tetapi juga mengenalkan mahasiswa pada budaya kerja dan praktik bisnis di industri perikanan Jepang (Davis 2020, 91).

5. Peningkatan Keterampilan Interpersonal.

Melalui interaksi dengan anggota kooperatif dan profesional lokal, mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan interpersonal mereka dan membangun jaringan profesional yang berharga (Taylor 2016, 134).



Gambar 1.4. Briefing Mahasiswa Magang Internship (April 2024)

Program internship seperti ini tidak hanya bermanfaat bagi pengembangan karier mahasiswa tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap industri budidaya hotate di Jepang melalui transfer pengetahuan dan pengalaman dari generasi muda. Hal ini sejalan dengan upaya untuk menjaga keberlanjutan industri perikanan global dan menghadapi tantangan masa depan (UNFAO 2021, 22).

Tabel 1. Aspek -Aspek Pengalaman Praktis yang didapatkan Mahasiswa Internship Indonesia

Pengembangan Keterampilan Praktis	Melalui program ini, mahasiswa belajar dan mengembangkan keterampilan praktis dalam teknik budidaya hotate seperti penanaman bibit, perawatan lingkungan budidaya, dan teknik panen yang efektif (Smith 2018, 45).
Penerapan Pengetahuan Teoritis	Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teoritis mereka dalam bidang kelautan dan perikanan secara langsung dalam konteks budidaya hotate di lapangan (Jones 2017, 112).
Kontribusi terhadap Inovasi dan Pengembangan	Partisipasi mahasiswa dalam program ini juga berpotensi untuk memberikan kontribusi terhadap inovasi teknologi dan pengembangan praktik budidaya yang lebih berkelanjutan (Brown 2019, 78).
Pengalaman Kerja Internasional	Program ini tidak hanya memberikan pengalaman kerja dalam budidaya hotate tetapi juga mengenalkan mahasiswa pada budaya kerja dan praktik bisnis di industri perikanan Jepang (Davis 2020, 91).

Pengembangan Keterampilan Praktis	Melalui program ini, mahasiswa belajar dan mengembangkan keterampilan praktis dalam teknik budidaya hotate seperti penanaman bibit, perawatan lingkungan budidaya, dan teknik panen yang efektif (Smith 2018, 45).
Peningkatan Keterampilan Interpersonal	Melalui interaksi dengan anggota kooperatif dan profesional lokal, mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan interpersonal mereka dan membangun jaringan profesional yang berharga (Taylor 2016, 134).

Peran Mahasiswa dalam Program Internship

Mahasiswa kelautan perikanan berperan penting dalam pengabdian pada masyarakat melalui program internship di Hotate Business Fishery Cooperative Association. Mereka tidak hanya belajar teknik-teknik praktis budidaya hotate, tetapi juga berkontribusi pada penelitian terapan untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan industri ini. Partisipasi aktif mereka dalam pengumpulan data, pemantauan lingkungan, dan pengujian teknologi baru memperkaya praktek budidaya hotate di lapangan.

Strategi pengelolaan sumber daya perikanan Hotate yang berkelanjutan penting untuk menjaga keseimbangan kebutuhan manusia dan ekosistem perairan.

Penerapan kuota penangkapan sesuai tingkat reproduksi Hotate adalah contoh strategi untuk menjaga populasi. Pengelolaan sumber daya perikanan melibatkan pemantauan kondisi lingkungan perairan tempat Hotate dibudidayakan.

Kerjasama antara petani Hotate, lembaga pemerintah, dan peneliti juga penting. Perhatian terhadap keberlanjutan budidaya Hotate dalam jangka panjang melalui program pemulihan ekosistem laut, seperti penanaman kembali terumbu karang, dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi budidaya Hotate dan ekosistem perairan. **Tokrisna (2017).**

Partisipasi Mahasiswa dalam Pengabdian Masyarakat sangat penting untuk pengembangan keterampilan mereka. Mahasiswa terlibat dalam kegiatan sosial dapat mengaplikasikan pengetahuan dari bangku kuliah ke situasi nyata. Contohnya, mahasiswa dalam program pengajaran anak jalanan dapat mengasah keterampilan komunikasi dan empati. Melalui pengabdian masyarakat, mahasiswa dapat memperluas jaringan sosial mereka. Partisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan interpersonal berharga di dunia kerja. Dampak keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat terlihat dari peningkatan keterampilan kepemimpinan mereka. Partisipasi mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat memberikan manfaat bagi masyarakat dan perkembangan pribadi serta profesional mahasiswa. Perguruan tinggi

perlu mendorong mahasiswanya terlibat aktif dalam kegiatan sosial untuk menciptakan generasi yang berwawasan luas dan bertanggung jawab.**Smith (2019)**

Membahas perkembangan teknologi budidaya kerang terbaru yang bisa diadopsi dalam program internship. Perkembangan teknologi budidaya kerang memberi peluang meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Inovasi terbaru termasuk sistem pengolahan air otomatis dan sensor canggih untuk memantau kualitas air dan lingkungan. Teknologi drone juga digunakan untuk monitoring budidaya kerang. Adopsi teknologi ini memberi peluang belajar bagi peserta program internship. Perkembangan teknologi budidaya kerang membuka peluang bagi generasi muda dalam industri perikanan.**Matsumoto(2016),**

Dampak Sosial dan Ekonomi

Magang memberikan pengetahuan teknis dan dampak sosial serta ekonomi. Mahasiswa memberikan kontribusi dalam pengembangan ekonomi lokal dan praktik ramah lingkungan. Mahasiswa terlibat dalam proyek nyata yang berdampak pada masyarakat sekitar. Mereka membantu petani meningkatkan kualitas produk melalui teknik pertanian yang efisien. Melalui magang, mahasiswa mengeksplorasi kehidupan masyarakat lokal dan nilai budaya di daerah tersebut. Dampak positif magang terasa di tingkat lokal dan lebih luas melalui penyebaran praktik berkelanjutan. Mahasiswa menjadi agen perubahan dan teladan untuk peduli terhadap lingkungan. Kolaborasi antara perguruan tinggi dan komunitas lokal menciptakan hubungan yang menguntungkan dalam pengembangan ekonomi dan lingkungan.

4. KESIMPULAN

Program magang di Hotate Business Fishery Cooperative Association di Jepang menunjukkan pentingnya pengalaman praktis bagi mahasiswa kelautan perikanan. Melalui program ini, mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan budidaya hotate dan memberikan kontribusi pada industri perikanan. Mereka terlibat dalam pemeliharaan hotate, belajar praktik terbaik, dan mengembangkan keterampilan komunikasi serta kerja tim. Kolaborasi antara mahasiswa dan praktisi menciptakan lingkungan inovatif dan efisien dalam budidaya hotate, mendukung perkembangan industri perikanan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami berterima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta dalam mensukseskan kegiatan ini. Tanpa kontribusi mereka, kegiatan ini tidak akan berhasil. Khususnya, kami mengapresiasi Hotate Business Fishery Cooperative Association dan Direktur Politeknik Ahli

Usaha Perikanan. Juga kepada Dekan Fakultas Perikanan Universitas Pancasakti Tegal, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB, serta Fakultas dan Ilmu Perikanan Universitas Kendari. Program internship Mahasiswa Kelautan dan Perikanan berhasil berkat dukungan finansial dan logistik dari berbagai lembaga. Semoga kerjasama ini dapat terus berlanjut untuk pengembangan ilmu kelautan dan perikanan untuk Indonesia yang lebih yang lebih baik. Terima kasih.

DAFTAR REFERENSI

- Brown, R. (2019). Enhancing aquaculture practices through student internships. "Journal of Aquatic Studies", 14(2), 75-82.
- Davis, S. (2020). Cultural exchange and skill development: Internship experiences in Japanese fisheries. "International Journal of Fisheries Management", 5(1), 88-95.
- Jones, M. (2017). Practical applications of fisheries science: Case study of hotate farming internships. "Aquatic Research Quarterly", 8(3), 110-118.
- Matsumoto, K. (2016). Advancements in shellfish aquaculture technology. "Aquaculture Research", 15(2), 210-225.
- Smith, E. (2018). Learning by doing: Internship programs in fisheries and aquaculture. "Journal of Applied Marine Science", 20(1), 40-50.
- Smith, J. (2019). Role of students in community service. "Community Development Journal", 22(1), 89-102.
- Taylor, J. (2016). Internship impact on professional development: Insights from fisheries sector. "Journal of Professional Growth", 12(4), 130-138.
- Tokrisna, R. (2017). Pengelolaan sumber daya perikanan. "Journal of Marine and Fishery Sciences", 12(3), 45-58.
- United Nations Food and Agriculture Organization (UNFAO). (2021). "Sustainable development goals in fisheries and aquaculture: Global perspectives". Rome: FAO.