

Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus: Anemon Laut Ornamen

¹Muhammad Ahsin Rifa'i, ¹Muhammad Syahdan, ²Muzdalifah, dan
³Hadiratul Kudsiah

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan UNLAM, Banjarmasin

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian UNLAM, Banjarmasin

³Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan UNHAS, Makassar

Korespondensi: M.A. Rifa'i, m.ahsinrifai@unlam.ac.id

Received: 08 Februari 2018. Accepted: 25 Februari 2018. Published online: 30 Maret 2018

Abstrak. Kegiatan pengembangan usaha produk intelektual kampus ini (PPUPIK) bertujuan untuk mengembangkan usaha budidaya anemon laut yang dapat memberikan kesempatan dan pengalaman kerja kepada mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat dan mendorong berkembangnya budaya pemanfaatan hasil riset staf dosen untuk pemberdayaan masyarakat dan industri. Tujuan lainnya adalah mentransfer teknologi budidaya anemon laut ornamen pada kawasan terumbu karang non produktif menggunakan benih hasil reproduksi aseksual dengan teknologi fragmentasi tubuh kepada masyarakat nelayan Desa Teluk Tamiang. Khalayak sasaran adalah mahasiswa Ilmu Kelautan dan kelompok nelayan dan eks pembudidaya rumput laut Desa Teluk Tamiang. Target khusus yang ingin dicapai adalah berkembangnya usaha budidaya anemon laut ornamen sebagai mata pencaharian prospektif dan memiliki asas legalitas sebagai pengganti budidaya rumput laut dan penangkapan ikan di laut. Kegiatan ini dilaksanakan di perairan Desa Teluk Tamiang, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan dan di kampus Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Khalayak sasaran adalah mahasiswa dan masyarakat nelayan. Luaran kegiatan adalah produk anemon laut ornamen hasil budidaya dari benih produksi sendiri menggunakan teknologi reproduksi aseksual dengan teknik fragmentasi tubuh secara longitudinal. Produk anemon ornamen dipasarkan ke eksportir di Makassar. Ruang lingkup kegiatan meliputi persiapan, penadaan induk anemon ornamen, produksi benih dengan teknologi reproduksi aseksual, budidaya anemon, pembangunan kantor PPUPIK, dan pemasaran produk anemon. Hasil kegiatan sampai 25 Oktober 2017 menunjukkan seluruh kegiatan yang direncanakan mencapai 100%, meliputi pembangunan sarana prasarana budidaya, pencarian induk anemon, produksi benih anemon, budidaya anemon, pembentukan unit usaha, pembangunan kantor pemasaran PPUPIK anemon laut ornamen di kampus, pembentukan unit usaha mahasiswa ilmu kelautan di banjarbaru, dan pemasaran anemon laut. Produksi dan pemasaran produk anemon telah dilakukan mulai bulan September – Oktober 2017.

Kata Kunci: *anemon laut, usaha, intelektual kampus, budidaya, dan ornamen*

Pendahuluan

Salah satu biota perairan yang memiliki nilai ekonomis tinggi adalah anemon laut karena tingginya permintaan pasar nasional dan internasional (Fautin and Allen 1997; Rifa'i, dkk. 2013; Rifa'i. 2016; Rifa'i, et al. 2016; Rifa'i, dkk. 2017; Shuman et al. 2005; Olivotto et al 2011). Populasi anemon laut terus terdegradasi akibat tingginya intensitas penangkapan. Kondisi telah ditemukan di beberapa daerah di Indonesia seperti di gugusan Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan, Teluk Jakarta, Kepulauan Ambon, Selat Bali, dan sebagian kepulauan Papua (Rifa'i dan Kudsiah, 2007; Rifa'i dkk. 2013; Rifa'i, 2013) dan Desa Teluk Tamiang dan Angsana

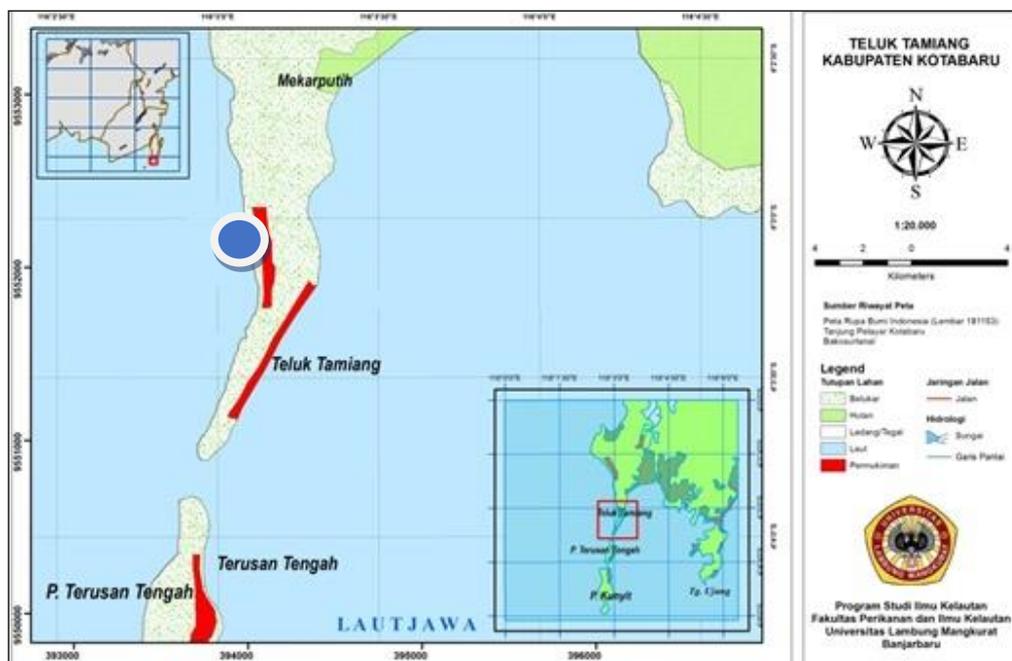
Kalimantan Selatan (Anhar, 2014; Purwanda, 2014).

Reproduksi aseksual dengan teknik fragmentasi telah berhasil dikembangkan terhadap jenis *Stichodactyla gigantea* (Rifa'i, 1998; Rifa'i dan Kudsiah, 2007; Rifa'i, 2011, Rifa'i, 2012) dan beberapa jenis anemon lainnya seperti *Heteractis crista* dan *Entacmaea quadricolor*. Teknologi pembesaran anemon laut ini, belum banyak dilakukan di Indonesia. Selama ini kebutuhan pasar nasional dan internasional masih mengandalkan hasil tangkapan nelayan. Dengan demikian teknologi yang akan diterapkan ini tidak memiliki kompetitor di masyarakat maupun di konsumen.

Kegiatan ini akan mengembangkan jenis-jenis anemon yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan memiliki pasar internasional yang potensial akan dikembangkan melalui proses budidaya yang sumber benih berasal dari hasil reproduksi aseksual dengan teknik fragmentasi. Benih hasil fragmentasi kemudian dibesarkan kurungan dasar di kawasan terumbu karang hingga ukuran komersial yang siap dipasarkan. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat dan UKM Kelompok Nelayan Desa Teluk Tamiang yang akan menjadi lokasi kegiatan penerapan iptek. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi alternatif wirausaha baru di bidang budidaya laut ramah lingkungan bagi sarjana perikanan dan kelautan. Juga bagi masyarakat nelayan yang selama ini hanya mengandalkan usaha penangkapan. Dengan demikian maka kegiatan pengembangan usaha produk intelektual kampus anemon laut ornamen akan memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian nasional dan menjadi model pemberdayaan masyarakat pesisir berbasis ekosistem dan ekonomi.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan dilaksanakan di Desa Teluk Tamiang, Kecamatan Pulau Laut Tanjung Selayar, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan pada bulan April – Oktober 2017.



Gambar 1. Lokasi kegiatan Desa Teluk Tamiang Kotabaru Kalimantan Selatan

Luaran Kegiatan. Luaran kegiatan adalah produk anemon laut ornamen hasil budidaya dari benih produksi sendiri menggunakan teknologi reproduksi aseksual dengan teknik fragmentasi tubuh secara longitudinal. Produk anemon ornamen dipasarkan ke eksportir.

Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran adalah mahasiswa dan masyarakat nelayan. Kriteria khalayak sasaran mahasiswa adalah mahasiswa tingkat akhir yang memiliki keinginan kuat untuk berwirausaha, sedangkan masyarakat nelayan adalah kelompok nelayan yang telah berpengalaman minimal 3 tahun dalam budidaya anemon laut.

Metode Kegiatan. Ruang lingkup kegiatan meliputi persiapan, penadaan induk anemon ornament, produksi benih dengan teknologi reproduksi aseksual, budidaya anemon, pembangunan kantor PPUPIK, dan pemasaran produk anemon.

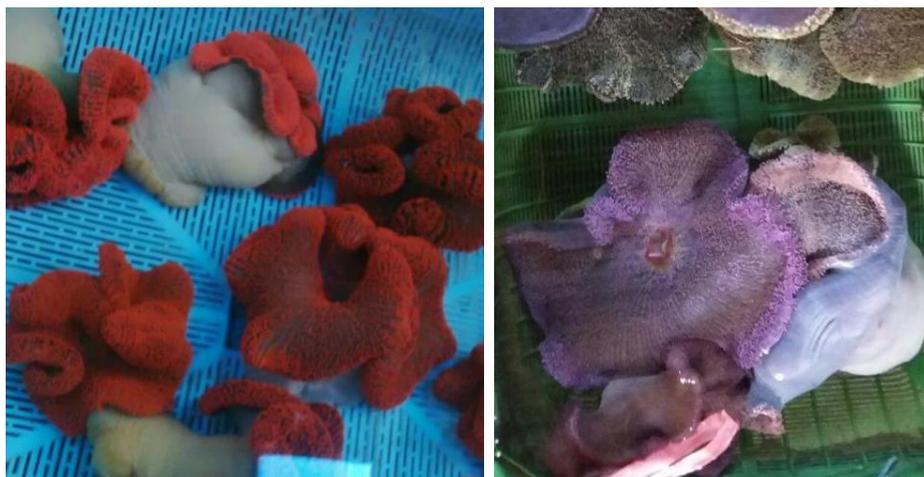
Evaluasi Kegiatan. Untuk melihat keberhasilan kegiatan ini dilakukan evaluasi terhadap mitra kegiatan yang menjadi khalayak sasaran dan seluruh rangkaian kegiatan, mulai persiapan, pelaksanaan produksi hingga pemasaran dengan sistem sesuai standar penjaminan mutu yang telah ditetapkan.

Hasil dan Pembahasan

A. Pelaksanaan Budidaya Anemon Laut Ornamen

A.1. Pengadaan induk anemon unggul

Kegiatan ini dimulai dengan memproduksi benih anemon laut. Mengingat di lokasi kegiatan tidak ditemukan induk anemon yang harga jualnya tinggi di pasaran maka dilakukan pencarian induk anemon di Makassar yang dikumpulkan dari beberapa pulau di Sulawesi Selatan diantaranya Pulau Barrang Lompo. Induk-induk tersebut kemudian dikirim ke Banjarmasin dan langsung dibawa ke lokasi kegiatan yaitu Desa Teluk Tamiang, Kabupaten Kotabaru (Gambar 1).



Gambar 1. Jenis induk anemon *red carpet anemones* dan *purple carpet anemones* dari Pulau Barrang Lompo Sulawesi Selatan

A.2. Produksi anemon laut secara aseksual

Induk anemon yang telah tiba di lokasi kegiatan kemudian diaklimatisasi di indoor hatchery mini selama 1 minggu kemudian dilakukan produksi benih dengan teknologi reproduksi aseksual secara fragmentasi (Gambar 2).

A.3. Proses kultur di kawasan terumbu karang

Benih hasil reproduksi kemudian ditebar pada kurungan-kurungan yang telah dipasang pada kawasan terumbu karang dan dipelihara hingga ukuran diameter tubuhnya mencapai 20 – 30 cm (Gambar 3).

A.4. Proses pemanenan

Anemon yang sudah mencapai ukuran pasar dan ada order dari pembeli kemudian dipanen dan dikumpulkan di bak-bak penampungan untuk dikirim ke pembeli (Gambar 4).



Gambar 2. Proses reproduksi aseksual dengan teknik fragmentasi untuk memproduksi benih anemon (Rifa'i dan Kudsiah, 2007)



Gambar 3. Anemon laut yang dikultur pada kurungan-kurungan peliharaan di kawasan terumbu karang



Gambar 4. Bak penampungan produk anemon laut

B. Pembangunan Kantor PPUPIK di Kampus

Agar memudahkan dalam penanganan pemasaran produk anemon dan untuk memberikan pembelajaran wirausaha maka dibangun kantor PPUPIK di kampus

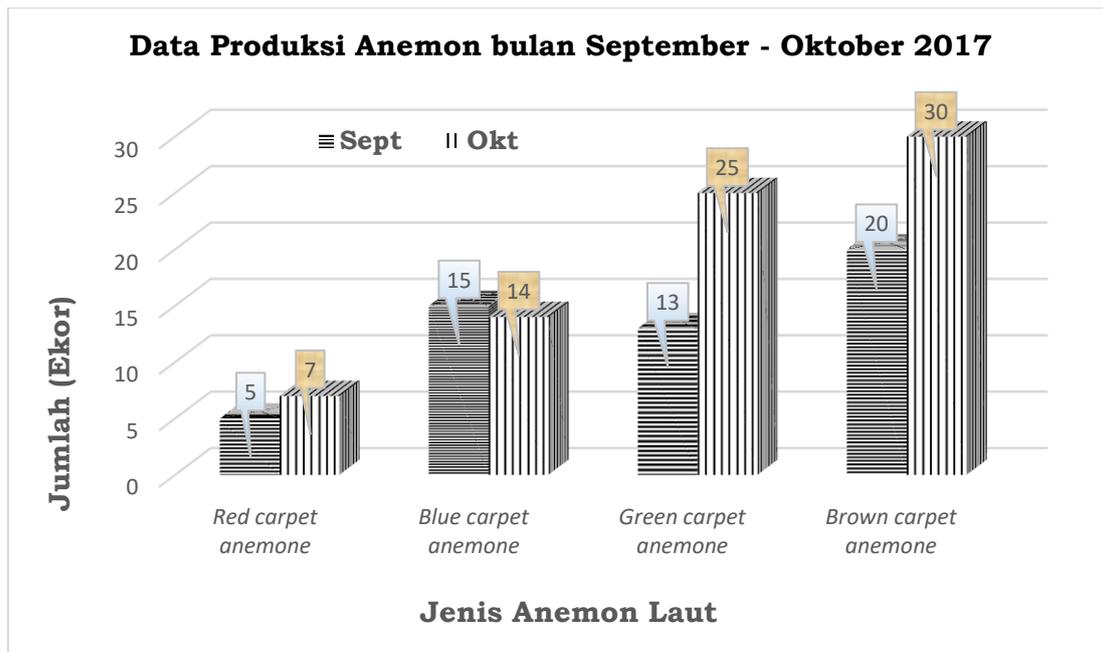
Ilmu Kelautan Banjarbaru. Pada kantor ini ditempatkan produk-produk anemon laut dan produk-produk lainnya untuk dipasarkan oleh mahasiswa yang tergabung dalam Himpunan mahasiswa ilmu kelautan (Himagenika) (Gambar 5).



Gambar 5. Proses pembangunan Kantor dan Unit Usaha PPUPIK

C. Produksi Anemon Laut

Pelaksanaan budidaya dimulai pada bulan Juli 2017 sehingga pemeliharaan produk baru berjalan 3 bulan dari 4 bulan yang direncanakan. Meskipun demikian karena diantara anemon ditemukan ada pertumbuhannya yang cepat maka sudah dapat dipanen. Berikut data produksi anemon pada bulan September - Oktober 2017. Produk anemon sudah dapat dipanen tiap bulan sepanjang tahun (Gambar 6).



Gambar 6. Produksi anemon laut bulan September – Oktober 2017

D. Pemasaran Anemon Laut

Produk anemon sebagian dipasarkan di unit usaha PPUPIK di Kampus Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru (Gambar 7). Sebagian lagi dikirim ke eksportir di Makassar dan Surabaya (Gambar 8).



Gambar 5.9. Pembeli yang berkunjung ke Unit Usaha PPUPIK



Gambar 8. Proses pengiriman produk anemon laut di cargo Syamsuddin Noor

Kesimpulan

Program pengembangan usaha produk intelektual kampus anemon laut telah berhasil dilaksanakan dan menghasilkan produk anemon laut ornamen yang berhasil dipasarkan di Kantor unit pemasaran PPUPIK dan dan eksportir Makassar dan Surabaya. Program ini dapat menjadi salah usaha kampus yang prospektif di Program Studi Ilmu Kelautan Unlam.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRPM) Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kemristekdikti atas dukungan dananya melalui Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK) tahun anggaran 2017.

Referensi

- Anhar, R. 2014. Komposisi jenis dan kepadatan anemon laut di perairan desa Teluk Tamiang Kecamatan Pulau Laut Tanjung Selayar Kabupaten Kotabaru provinsi Kalimantan Selatan. Skripsi sarjana Ilmu Kelautan. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
- Fautin, D.G. and G.R. Allen. 1997. Anemonefishes and their host sea anemones: a guide for aquarists and divers. Perth: Western Australian Museum.
- Olivotto, I., M. Planas, N. Simoes, G.J. Holt, and M.A. Avella. 2011. Advances in breeding and rearing marine ornamentals. *Journal of the World Aquaculture Society* 42:135–166.
- Purwanda, E. 2014. Keanekaragaman dan kelimpahan ikan karang di perairan Desa Teluk Tamiang Kecamatan Pulau Laut Tanjung Selayar Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. Skripsi sarjana Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Unlam Banjarbaru.
- Rifa'i, M.A. 1998. Reproduksi vegetatif anemon laut *Stichodactyla gigantea* (FORSSKAL. 1775) dan upaya rehabilitasi pada berbagai habitat terumbu karang non produktif. Tesis Pascasarjana Universitas Hasanuddin Ujung Pandang.
- Rifa'i, M.A. dan H. Kudsiah. 2007. Reproduksi aseksual anemon laut *Stichodactyla gigantea* (Forsskal. 1775) dengan teknik fragmentasi dan habitat penumbuhan berbeda. *J. Sains & Teknologi* 7(2):65–76.

- Rifa'i, M.A. 2011. Sintasan benih anemon laut *Stichodactyla gigantea* (Forsskal. 1775) hasil reproduksi aseksual berdasarkan waktu pemindahan ke perairan alami pasca fragmentasi longitudinal. *Jurnal Seri Hayati*, 11(2):93-102.
- Rifa'i, M.A. 2012. Keragaman genetik simbion alga zooxanthellae pada anemon laut *Stichodactyla gigantea* (Forsskal. 1775) hasil reproduksi aseksual. *J. Bioteknologi*, 11(2):49-56.
- Rifa'i, M.A., A.Tuwo, Budimawan, dan A. Niartiningasih. 2013. Densitas simbion alga zooxanthellae pada anemon laut *Stichodactyla gigantea* (Forsk. 1775) alam dan hasil reproduksi aseksual. *Jurnal Natur Indonesia*, 15(1):15-23.
- Rifa'i, M.A. 2013. Indeks mitotik simbion alga zooxanthellae pada anemon laut *Stichodactyla gigantea*. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 18(1):7-13.
- Rifa'i, M.A. 2016. The abundance and size of giant sea anemones at different depths in the waters of Teluk Tamiang Village, South Kalimantan, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 9(3):704-712.
- Rifa'i, M.A., Fatmawati. F. Tony dan H. Kudsiah. 2016. The survival and growth rate of three species of sea anemones from asexual reproduction in Pulau Kerumputan and Pulau Karayaan, Indonesia. *EEC*, 22(3):1523-1531.
- Rifa'i, M.A., H. Kudsiah, M. Syahdan, dan Muzdalifah. 2017. Alih teknologi produksi benih anemon laut secara aseksual. *Jurnal Panrita Abdi*, 1(1):33-39.
- Rifa'i, M.A., 2016. *Dinamika Simbion Alga Zooxanthellae Anemon Laut Hasil Teknologi Reproduksi Aseksual*. Lambung Mangkurat University Press. 157 halaman.
- Shuman, C.S., G. Hodgson and R.F. Ambrose. 2005. Population impacts of collecting sea anemones and anemonefish for the marine aquarium trade in the Philippines.. *Coral Reefs* 24:464-573.

Penulis:

Muhammad Ahsin Rifa'i, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat. Email: m.ahsinrifai@unlam.ac.id.

Muhammad Syahdan, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat. Email: msyahdan@unlam.ac.id.

Muzdalifah, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat. Email: muzdalifah.agri@gmail.com.

Hadiratul Kudsiah, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. E-mail: ira.kudsiah@gmail.com.

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Rifa'i, M.A., M. Syahdan, Muzdalifah, H. Kudsiah. 2018. Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus: Anemon Laut Ornamen. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(1):40-47.