



PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN BERKELANJUTAN DAN TERPADU DI STITEK BALIK DIWA

**Buana Basir*, Arnold Kabangnga, Jawiana Saokani,
Mesalina Tri Hidayani, dan Hamsia**

**e-mail: buana basir@stitek-balikdiwa.ac.id*

Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa. Jl. Perintis Kemerdekaan VIII
No. 8 Makassar.

Diserahkan tanggal 23 September 2020, disetujui tanggal Oktober 2020

ABSTRAK

Kondisi kewirausahaan yang kurang berkembang di Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa diduga karena masih terbatasnya fasilitas usaha dan pola pikir mahasiswa yang kurang terarah terhadap manfaat dari kemandirian usaha yang berkelanjutan. Motivasi wirausaha yang tinggi terkalahkan oleh keinginan mahasiswa untuk segera lulus dan mendapatkan ijazah buat mencari pekerjaan di berbagai instansi. Solusi yang dihadirkan oleh perguruan tinggi dan Kemristek Dikti adalah memberi motivasi kepada mahasiswa tentang manfaat melakukan kegiatan usaha mandiri dan berkelanjutan, dengan menggulirkan beberapa program kegiatan mahasiswa seperti program kewirausahaan mahasiswa, program hibah bina desa, program kreativitas mahasiswa, program belajar dan bekerja terpadu, dan program pengembangan kewirausahaan. Program pengembangan kewirausahaan (PPK) merupakan program yang sementara dijalankan oleh Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa Makassar yang melibatkan mahasiswa dan alumni sebagai tenan. Metode yang digunakan dalam membina tenan yaitu melalui pelatihan kewirausahaan, studi banding dan magang ke perusahaan kecil dan menengah, pendampingan dalam merintis dan mengembangkan usaha sesuai dengan kompetensi, bakat dan minat masing-masing. Setelah melalui tahap seleksi, pelatihan, studi banding dan magang, tenan terlihat lebih antusias dengan semangat yang tinggi dalam merintis usahanya masing-masing. Usaha yang terbentuk sebanyak 12 jenis dari 20 orang tenan, dan lebih dari lima jenis usaha yang sudah berkiprah dari hulu hingga hilir, mulai dari proses merintis dan menghasilkan produk hingga sampai ke pemasaran sudah dilakukan. Beberapa jenis usaha tersebut, yaitu Probiotik Herbal (PH) Jolly, Ikan Hias salin ke tawar, pembesaran lele akuaponik, Kitosan cangkang rajungan, lotion rumput laut, krupuk/stik rumput laut, dan alat bantu tangkap ikan LACUBA.

Kata kunci: Program kewirausahaan, tenan, usaha, mahasiswa.

ABSTRACT

The underdeveloped entrepreneurial condition at the Balik Diwa Marine Technology College is suspected to be due to the limited business facilities. Moreover, the student mindset is not focused on the benefits of sustainable business independence. High entrepreneurial motivation is defeated by the desire of students to immediately graduate and get a certificate to find work in various agencies. The solution presented by higher education institutions and



the Ministry of Research, Technology and Higher Education is to motivate students about the benefits of doing independent and sustainable business activities, by rolling out several student activity programs such as the Student entrepreneurship program, village development grant programs, student creativity programs, integrated learning and work programs, and programs. Entrepreneurial development. The entrepreneurship development program (PPK) is a program that is temporarily run by the Balik Diwa Makassar high school of marine technology which involves students and alumni as tenants. The method used in fostering tenants is through entrepreneurship training, comparative studies, and apprenticeships to small and medium-sized companies, assistance in starting and developing businesses according to their respective competencies, talents, and interests. After going through the selection, training, comparative study, and apprenticeship stages, Tenan seemed to be more enthusiastic with high enthusiasm in starting their respective businesses. There are 12 types of businesses formed from 20 tenants, and more than five types of businesses that have worked from upstream to downstream, starting from the process of pioneering and producing products to marketing. Several types of business, namely Herbal Probiotic (PH) Jolly, Saline to Fresh Ornamental Fish, aquaponic catfish enlargement, crab shell chitosan, seaweed lotion, seaweed crackers /sticks, and LACUBA fishing aid.

Keywords: Entrepreneurship program, tenants, business, students.

PENDAHULUAN

Kegiatan Kewirausahaan Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan (STITEK) Balik Diwa diawali dengan melakukan kegiatan budidaya kepiting lunak dengan memanfaatkan lahan tambak di Kabupaten Maros bekerjasama dengan masyarakat setempat. Usaha budidaya kepiting lunak ini dilaksanakan oleh mahasiswa semester 5 di Tahun 2012. Pada Tahun 2013, mahasiswa dari program studi Teknologi Hasil Perikanan membuat usaha *tempa-tempa lure*. *Tempa-tempa lure* ini merupakan makanan khas Bugis, oleh mahasiswa dimodifikasi dengan berbahan dasar ikan seribu. Tahun 2014, kegiatan kewirausahaan mahasiswa berkembang dengan diterimanya dua usulan PMW mahasiswa yang berjudul *star fish* dan pembesaran ikan nila metode terpal, dan satu usulan PKMK berjudul cucut asap yang didanai oleh Belmawa Dikti. Selanjutnya di

tahun 2015 kegiatan kewirausahaan mahasiswa bertambah dengan usaha olahan *Dry Squid*, pengelolaan limbah kerang menjadi hiasan, usaha keripik rumput laut dan Program Belajar Bekerja Terpadu/Coop dengan melibatkan 15 orang mahasiswa sebagai peserta. Tetapi diantara kegiatan kewirausahaan tersebut hanya ada beberapa yang bertahan melakukan kegiatan produksi.

Pada tahun 2016 terbentuk Kelompok Mahasiswa Budidaya Mina Air Tawar dan Kelompok Mahasiswa Budidaya Mina Air Payau di bawah naungan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) STITEK Balik Diwa bekerjasama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Kegiatan ini dalam program pengadaan sarana prasarana budidaya berbasis kelompok masyarakat. Kegiatan tersebut sampai saat ini masih berlanjut dan sudah menyelesaikan dua siklus budidaya dengan hasil yang cukup memuaskan. Program Belajar Bekerja Ter-

padu (PBBT) di tahun 2017 sudah terlaksana dengan melibatkan 10 orang mahasiswa dari tiga program studi yang ditempatkan belajar dan bekerja di UMKM mitra STITEK Balik Diwa.

Potensi dan nilai ekonomi produk mahasiswa ataupun alumni STITEK Balik Diwa cukup menjanjikan dan berpeluang pasar yang baik, karena produk yang dihasilkan merupakan produk pangan yang menjadi kebutuhan dasar manusia dengan bahan baku yang banyak tersedia dan berpotensi untuk dikembangkan karena produk perikanan yang dihasilkan berbasis usaha budidaya dan pengolahan hasil perikanan ramah lingkungan dan bertanggungjawab. Pemanfaatan limbah perikanan dari cangkang kerang-kerangan untuk diolah menjadi hiasan rumah ataupun souvenir lainnya.

Beberapa kegiatan usaha mahasiswa dan alumni, yaitu menghasilkan benih ikan gabus melalui upaya teknologi pemijahan sederhana dengan tingkat produksi benih yang tinggi dengan metode peregangan tulang. Ikan gabus sudah banyak dimanfaatkan sebagai produk kesehatan dan dicari masyarakat untuk dikonsumsi karena sangat diyakini dapat menyembuhkan penyakit, memperbaiki sel-sel rusak ataupun untuk pertumbuhan. Albumin serta Zn dalam ekstrak protein ikan gabus memiliki efek penting untuk kesehatan (Mustafa *et al.*, 2012). Suplementasi ekstrak ikan gabus telah terbukti dapat meningkatkan total asupan energi dan protein penderita HIV/AIDS (Restiana *et al.*,

2010). Berbagai khasiat ekstrak ikan gabus telah pula dilaporkan diantaranya mempercepat penyembuhan luka (Baie dan Sheikh, 2000), memiliki aktivitas antinociceptive (Zakaria *et al.*, 2007), *anti-inflammatory* (Abedi *et al.*, 2012). Hidrolisat protein myofibril ikan gabus dilaporkan memiliki kemampuan antihipertensi (Ghassem, 2011). Harga ikan gabus cenderung semakin meningkat karena manfaatnya yang sudah semakin dikenal dan dirasakan oleh masyarakat. Memelihara ikan gabus mulai juga dirintis oleh beberapa mahasiswa dengan memanfaatkan pekarangan rumah menggunakan kolam terpal yang murah dan mudah pengadaannya, mengingat kebutuhan masyarakat terhadap ikan gabus serta masih sangat bergantungnya petani ikan pada hasil tangkapan di alam yang akan mengakibatkan populasi di alam mengalami penyusutan, dan suatu saat akan terancam punah.

Budidaya rumput laut juga sudah dirintis oleh alumni. Budidaya rumput laut dengan jenis *Eucheima cottonii* cukup menjanjikan dengan harga rumput laut yang cukup bersaing karena merupakan komoditi ekspor. Pemanfaatan rumput laut secara ekonomis sudah dilakukan oleh beberapa negara. Cina dan Jepang sudah dimulai sejak tahun 1670 sebagai bahan obat-obatan, makanan tambahan, kosmetika, pakan ternak, dan pupuk organik. Rumput laut telah dimanfaatkan sebagai makanan sehari-hari bagi penduduk Jepang, Cina dan Korea, dan bahkan pada

tahun 2005 nilai konsumsi rumput laut mencapai 2 milyar US\$ (Suparmi dan Sahri, 2017).

Usaha di bidang pengolahan perikanan yang sementara dirintis oleh alumni dan mahasiswa adalah usaha stik rumput laut, kripik tulang ikan, nugget, kaki naga, pewangi ruangan, sabun rumput laut, dan lotion rumput laut, serta memproduksi alginate dan fukoidan.

Permasalahan yang melingkupi kegiatan kewirausahaan di Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa antara lain:

1. Masih kurangnya motivasi mahasiswa untuk mengembangkan usaha secara berkelanjutan;
2. Permodalan yang kurang;
3. Manajemen dan strategi pemasaran yang belum terarah dan tereksplorasi;
4. Keterampilan usaha yang masih kurang; serta
5. Keterbatasan fasilitas yang mendukung pengembangan usaha.

Menurut Susanti dan Kudus (2020), bahwa beberapa masalah masyarakat dalam berwirausaha yaitu sumberdaya yang kurang terampil, permodalan, kurangnya keahlian dalam mengembangkan bisnis, kurangnya jejaring dan bisnis, masalah dalam pemasaran dan ketahanan pangan, dan produk yang belum memiliki ijin PRT dan sertifikat halal.

METODE PELAKSANAAN

A. Rekrutmen Tenan

Rekrutmen tenan dilakukan dengan ta-

hapan kegiatan sebagai berikut:

1. Melakukan sosialisasi memperkenalkan program kepada mahasiswa dan alumni secara lisan maupun melalui media sosial memberi informasi tentang PPK,
2. Mahasiswa dan alumni yang berminat melakukan pendaftaran program ke pengelola PPK,
3. Tim pengelola melakukan pendataan terhadap calon tenan dan mengkualifikasi sesuai dengan kompetensi calon peserta,
4. Tim seleksi melakukan wawancara kepada calon tenan, terhadap minat dan motivasi tenan serta kesediaannya mengikuti program secara berkesinambungan dan mengembangkan usaha yang direncanakan maupun yang sudah dirintis,
5. Melakukan evaluasi hasil seleksi calon peserta PPK sesuai dengan kriteria dan pedoman penyelenggaraan PPK, serta menetapkan tenan dan mengusulkan ke Ketua STITEK melalui Pusat P2M untuk disetujui dan dibuatkan Surat Keputusan dan Surat Penugasan
6. Mengumumkan calon peserta PPK melalui beberapa media, termasuk melalui website STITEK BalikDiwa.

B. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang dilakukan, meliputi:

1. Kegiatan sosialisasi terpadu tentang manfaat dan keuntungan mengikuti program pengembangan kewirausahaan

- bagi mahasiswa dan alumni.
2. Melakukan pelatihan kewirausahaan dengan mengundang dan melibatkan pakar dan pelaku kewirausahaan yang berasal dari mitra institusi maupun dari lembaga terkait.
 3. Melakukan studi banding ke UKM mitra dan UKM dan industri lain yang terkait dengan usaha dan kompetensi tenan, untuk memperkenalkan manajemen usaha dan teknologi yang digunakan.
 4. Merekomendasi tenan melakukan magang di UKM ataupun industri mitra.
 5. Melakukan pendampingan dan pembimbingan kepada tenan selama melakukan kegiatan magang.
 6. Membantu dan mengarahkan tenan dalam mendapatkan permodalan / pembiayaan dan pengembangan usaha dari instansi pemerintah maupun swasta, seperti Departemen koperasi dan UKM, Departemen perindustrian dan perdagangan, BPPOM, PERTAMINA, dan perusahaan swasta lainnya.

C. Persiapan dan Pelaksanaan

Persiapan program dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menetapkan dan menunjuk tim pengelola atau pelaksana program;
2. Pengelola melaksanakan sosialisasi program kepada mahasiswa dan alumni STITEK Balik Diwa dengan mengundang mahasiswa dan alumni mengikuti pertemuan di STITEK Balik Diwa;

3. Pendaftaran calon tenan;
4. Seleksi calon tenan dengan melakukan tes wawancara;
5. Menetapkan calon peserta program dengan mengacu persyaratan tenan pada panduan program;

Pelaksanaan program dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Melaksanakan pelatihan kewirausahaan dengan mengundang pakar dan pelaku kewirausahaan;
2. Mendampingi tenan melaksanakan studi banding ke perusahaan mitra ataupun ke industri lain yang berkaitan dengan kompetensi dan usaha yang digeluti ataupun sedang dirintis oleh tenan.
3. Merekomendasi tenan ke perusahaan mitra maupun industri lainnya untuk melaksanakan magang.
4. Melakukan pendampingan dan pembimbingan selama tenan melaksanakan magang, dengan melakukan kunjungan ke tempat magang tenan minimal sekali dalam sebulan.
5. Mengarahkan dan mendampingi tenan dalam merintis dan mengembangkan usaha.
6. Membantu tenan untuk mendapatkan permodalan dari instansi terkait, pemerintah maupun swasta.
7. Mengupayakan pengembangan usaha tenan dalam mendapatkan legalisasi usaha berupa SITU/SIUP, Depkes maupun BPPOM.

8. Menghasilkan minimal lima wirausaha baru setiap tahun dan melanjutkan program pada tahun berikutnya dengan merekrut kembali calon wirausaha untuk pemenuhan anggota sebanyak 20 orang.
9. Melaksanakan perekrutan tenan pada tahun selanjutnya dengan mengundang kembali mahasiswa dan alumni dan memperkenalkan kegiatan tenan sebelumnya, serta melibatkan tenant dalam sosialisasi program untuk berbagi pengalaman kepada calon peserta PPK baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Kegiatan

Pelaksanaan program pengembangan kewirausahaan di Sekolah tinggi teknologi kelautan (STITEK) Balik Diwa terlaksana dengan baik dan lancar, dan telah berjalan dari bulan April sampai dengan bulan September tahun 2019. Peserta tenan yang mengikuti kegiatan sebanyak 20 orang terdiri atas 2 orang alumni dan 18 orang mahasiswa. Jenis usaha yang dilakukan sebanyak 12 jenis dengan 4 kelompok usaha yang masing-masing terdiri atas 3 orang anggota, dan 8 usaha mandiri. Sebaran peserta beserta jenis usaha yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 1.

Beberapa keunggulan dari produk usaha yang dirintis dan sudah dihasilkan oleh para tenan, yaitu:

1. Produk pakan buatan, bahan berupa

serabut telur ikan terbang adalah limbah dari telur ikan terbang yang tidak dimanfaatkan tetapi memiliki kandungan protein yang cukup tinggi begitupun nutrisinya. Daun kelor sudah dikenal sebagai bahan yang memiliki kandungan multivitamin dan mineral, serta omega 3,6, dan 9.

2. Produk Alginat dan Fukoidan adalah dua produk hasil dari ekstraksi *Sargassum* sp., yang memiliki banyak manfaat untuk industry makanan dan sintesis. Fukoidan sendiri sudah dibuat menjadi obat anti-kanker. Produk ini akan dikembangkan lebih lanjut menjadi bahan yang siap konsumsi dan menjadi salah satu produk unggulan STITEK Balik Diwa.
3. Usaha budidaya ikan nila sistem sirkulasi, ikan nila sudah familiar dimasyarakat dan digemari karena dagingnya yang lezat serta memiliki kandungan gizi yang tinggi. Ikan adalah sumber protein utama dan aman bagi kesehatan.
4. Produk lotion dan sabun mandi rumput laut memiliki manfaat yang sangat baik buat kulit. Mampu dengan cepat meregenerasi sel-sel kulit mati dan mengeluarkan racun dari pori-pori kulit. Sehingga mampu mengobati kulit yang rusak ataupun gatal-gatal.
5. Probiotik herbal, adalah salah satu produk unggulan yang utama dari PPK STITEK Balik Diwa. Produk ini sudah diaplikasi ke media pemeliharaan udang di tambak intensif dan memberikan tingkat produksi

yang tinggi. Produk ini mampu memperbaiki kualitas air dan mencegah terjadinya infeksi penyakit pada udang maupun ikan. Produk ini dapat juga dipergunakan pada media pertanian dan pakan unggas.

6. Usaha budidaya lele akuaponik system *microbubble*, memiliki keunggulan dalam pemeliharaan yang singkat dengan produktivitas yang tinggi. Bersinergi dengan daun selada yang besar juga manfaatnya bagi kesehatan.

Tabel 1. Sebaran tenan dan jenis usaha di STITEK Balik Diwa.

No.	Tenan	Jenis Usaha dan Teknologi	Keterangan
1.	Tenan 1 Tenan 2 Tenan 3	Membuat produk pakan buatan berbahan serabut telur ikan terbang dan daun kelor	Sudah produksi dan digunakan di usaha lele akuaponik dan ikan nila system resirkulasi
2.	Tenan 4 Tenan 5 Tenan 6	Membuat produk Alginat dan fukoidan dari rumput laut jenis <i>Sargassum</i> sp.	Sudah produksi tapi belum memasarkan karena produk masih kurang
3.	Tenan 7 Tenan 8 Tenan 9	Usaha budidaya ikan Nila salin dengan metode sirkulasi dan <i>microbubble</i>	Masih tahap pemeliharaan, belum dilakukan pemasaran
4.	Tenan 10 Tenan 11 Tenan 12	Membuat produk lotion dan sabun mandi berbahan utama rumput laut jenis <i>Euchema cottoni</i>	Sudah memasarkan produk
5.	Tenan 13	Membuat produk berupa probiotik herbal	Sudah memasarkan produk
6.	Tenan 14	Usaha budidaya lele akuaponik dengan selada system <i>microbubble</i>	Sudah memasarkan untuk selada tetapi lele masih dalam masa pemeliharaan
7.	Tenan 15	Membuat produk kitosan dari cangkang rajungan	Sudah memasarkan digunakan sebagai bahan riset oleh mahasiswa semester akhir
8.	Tenan 16	Usaha diversifikasi rumput laut berupa krupuk dan tiktok rutla dengan varian wortel, ubi ungu dan daun kelor	Sudah memasarkan produk
9.	Tenan 17	Usaha ikan hias salin aklimatisasi ke air tawar	Sudah memasarkan produk
10.	Tenan 18	Usaha kepiting/rajungan dengan kolam terpal	Baru merintis
11.	Tenan 19	Membuat produk alat bantu tangkap ikan berupa lampu celup dengan sensor warna	Sudah digunakan oleh nelayan
12.	Tenan 20	Pewangi Ruangan	Baru merintis

7. Produk kitosan, diharapkan juga menjadi produk unggulan STITEK Balik Diwa dengan memanfaatkan limbah cangkang rajungan. Produk ini memiliki banyak

manfaat, sementara diriset sebagai bahan koagulan pada media air budidaya.
8. Diversifikasi produk olahan rumput laut *Euchema cottoni* yang diintegrasikan de-

- ngan bahan pangan daratan untuk lebih memaksimalkan manfaatnya dikonsumsi sebagai makanan.
9. Usaha ikan hias salin pada media air tawar, adalah juga produk komersil unggulan STITEK Balik Diwa. Menjadi hal menarik dan menyenangkan bagi hobiis dapat memelihara ikan dari air laut ke dalam kolam dengan media pemeliharaan air tawar.
 10. Usaha budidaya kepiting/rajungan sistem kolam terpal merupakan upaya untuk menghasilkan rajungan dengan ukuran yang lebih baik sekaligus memberi wacana baru bagi nelayan untuk mendapatkan ukuran rajungan yang lebih baik.
 11. Produk alat bantu tangkap menggunakan lampu sudah banyak di masyarakat, tetapi produk tenan PPK STITEK Balik Diwa ini melakukan renovasi teknologi dengan menyajikan lampu yang memiliki sensor warna yang banyak, sehingga tangkapan hasil laut bias lebih optimal.
 12. Produk pewangi ruangan adalah salah satu produk yang coba digali oleh mahasiswa untuk dijadikan produk usaha. Pewangi ruangan yang dibuat berbahan dasar rumput laut yang ramah lingkungan.

B. Kondisi Tenan

Tenan yang sudah mampu menjalankan usaha dari hulu hingga hilir dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Kondisi usaha tenan pada STITEK Balik Diwa.

No.	Tenan	Jenis Usaha	Keterangan
1.	Tenan 16	Krupuk rutla	Sudah memasarkan.
2.	Tenan 13	Probiotik Jolly	Sudah memasarkan.
3.	Tenan 17	Ikan hias salin tawar	Sudah memasarkan.
4.	Tenan 14	Lele akuaponik	Sudah memasarkan.
5.	Tenan 15	Kitosan rajungan	Sudah memasarkan.
6.	Tenan 10 Tenan 11 Tenan 12	Lotion rutla	Sudah memasarkan.
7.	Tenan 19	Alat bantu tangkap ikan LACUBA	Sudah digunakan oleh nelayan.

Ketujuh tenan dan usaha yang tertulis pada Tabel 2 produknya sudah digunakan dan dikonsumsi oleh masyarakat dan sementara terus dikembangkan produktivitas dan kelengkapan jaminan produknya (Gambar 1).



Gambar 1. Produk usaha tenan yang sudah dipasarkan pada STITEK Balik Diwa. (A) Krupuk Rutla, (B) Ikan hias salin, (C) Alat bantu tangkap ikan LACUBA, (D) Probiotik, (E) Pakan ikan, (F) Kitosan, (G) Lotion Rutla.

SIMPULAN

Pengelola dan pelaksana Program pengembangan kewirausahaan (PPK) STITEK Balik Diwa sudah berhasil dan mampu dalam beberapa hal, yaitu:

- Menciptakan minimal lima (5) wirausaha baru.
- Menghasilkan produk unik dan unggul bagi perguruan tinggi.
- Melakukan pendampingan dan publikasi kegiatan dan produk tenan.
- Menciptakan wirausaha baru yang mandiri di Perguruan Tinggi sangat membutuhkan dukungan moril dan materil oleh internal maupun eksternal perguruan tinggi untuk dapat berjalan secara berkesinambungan.
- Pengembangan usaha yang eksis

membutuhkan dukungan permodalan yang memadai.

- Kunci utama berwirausaha adalah motivasi yang tinggi serta dibarengi dengan mental yang kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih disampaikan kepada:

1. Dirjen Riset dan Pengabdian Masyarakat Kemristekdikti atas kesempatan dan pendanaan yang diberikan pada STITEK Balik Diwa untuk pelaksanaan Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK) ,
2. STITEK Balik Diwa atas dukungan dan pemberian fasilitas pendukung lainnya dalam pelaksanaan kegiatan PPK,
3. Tim pengelola dan pelaksana beserta tenan PPK STITEK Balik Diwa atas

kerjasama yang baik selama pelaksanaan program.

Journal of Science and Technology, 1(2), 1–8.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedi, S., Far, F.E., Hussain, K., Ahmad, Z., and Mat Jais, A.M. (2012). Effects of Haruan (*C. striata*) based cream on acute inflammation in croton oil induced mice ear edema model. *Research Journal of Biological Science*, 7(4), 181–187.
- Baie, S. and Sheikh, K.A. (2000). The wound healing properties of *Channa striatus*-cetrimide cream-wound contraction and glycosaminoglycan measurement. *Journal of Ethnopharmacology*, 73, 15–30.
- Ghassem, M., Keizo, A., Abdul, S.B., Mamot, S., and Saadiah I. (2011). Purification and identification of ACE inhibitory peptides from haruan (*Channa striatus*) myofibrillar protein hydrolysate using HPLC–ESI-TOF MS/MS. *Food Chemistry*, 129, 1770–1777.
- Mustafa, A., M Aris, W., and Yohanes, K. (2012). Albumin and zinc content of snakehead fish (*Channa striata*) extract and its role in health. *International Journal of Science and Technology*, 1(2), 1–8.
- Restiana, Taslim A.N., dan Bukhari A., 20. Pengaruh Pemberian Ikan Gabus Terhadap Kadar Albumin dan Status Gizi Penderita HIV/AIDS yang Mendapatkan Terapi ARV. Bagian Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makassar. 14 Hal.
- Suparmi dan Sahri A., 2017. Mengenal Potensi Rumput Laut: Kajian Pemanfaatan Sumberdaya Rumput Laut dari Aspek Industr dan Kesehatan. jurnal.unissula.ac.id/index.php/majalahilmiahsultanagung/article/download/252/228. Akses 19 Juli 2017.
- Susanti E., dan Kudus I., 2020. Pengembangan Usaha Mikro dan Kecil Berdasarkan pemetaan masalah dalam berusaha di Desa Sayang Kabupaten Sumedang. *Jurnal Dinamika Pengabdian*. Volume 5 Nomor 2. 271-285.
- Zakaria Z.A., Jais A.M.M., and Goh Y.M. (2007). Amino acid and fatty acid composition of an aqueous extract of *Channa striatus* (Haruan) that exhibits antinociceptive activity. *Clin Exp. Pharmacol Physiol.*, 34, 198–204.