

**PERANCANGAN WEBSITE PELATIHAN BUDIDAYA UDANG: PEMULIHAN
PRODUKSI DAN EKONOMI DI JAYAPURA DENGAN MENUNJANG SDGs.**
*(Website Design for Shrimp Aquaculture Training: Production and Economic Recovery in
Jayapura by Supporting SDGs)*

Adhitiyah Rosy Wijayanti, Puti Hanifa Kamal*, Valin Rizkia Sabitta
Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Kota Bandung,
Jawa Barat, 40154, Indonesia
e-mail: putihanifa@upi.edu

ABSTRACT

Shrimp cultivation has become a vital sector in the economy of various regions, including Jayapura City, Indonesia. Economic growth and increased shrimp production have contributed to the local community's income. However, this sector also faces several challenges that affect productivity and economic sustainability. The challenges in shrimp cultivation encompass both internal and external factors, such as licensing and land policy, as well as the lack of shrimp farming training, which impacts shrimp production. The aim of this research is to enhance the knowledge and skills of the local community in shrimp farming practices. This research has resulted in a training website design intended to empower the people of Jayapura City with improved skills and understanding of shrimp cultivation, with the hope of creating a sustainable economy in the region.

Keywords: Economy, Shrimp farming, Training, Website

ABSTRAK

Budidaya udang telah menjadi sektor penting dalam ekonomi di berbagai wilayah, termasuk di Kota Jayapura, Indonesia. Pertumbuhan ekonomi dan peningkatan produksi udang telah berkontribusi pada pendapatan masyarakat setempat. Namun, sektor ini juga dihadapkan pada sejumlah tantangan yang mempengaruhi produktivitas dan keberlanjutan ekonomi. Faktor-faktor yang menjadi tantangan budidaya udang mengacu pada faktor internal dan eksternal seperti perizinan kebijakan lahan dan kurangnya pelatihan budidaya udang yang mempengaruhi produksi udang. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat setempat dalam praktik budidaya udang. Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan website pelatihan yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Kota Jayapura dengan peningkatan keterampilan dan pemahaman terkait budidaya udang, dengan harapan dapat menciptakan perekonomian yang berkelanjutan di daerah tersebut.

Kata kunci: Ekonomi, Budidaya udang, Pelatihan, *Website*

PENDAHULUAN

Budidaya udang telah menjadi salah satu sektor ekonomi yang penting di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di Jayapura, Provinsi Papua. Udang merupakan salah satu produk

andalan perikanan Indonesia yang bernilai tinggi dan sumber pendapatan yang cenderung pesat perkembangannya bagi masyarakat (KKP, 2022). Selain menjadi sumber pendapatan bagi banyak masyarakat setempat, budidaya udang juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pasokan pangan dalam negeri dan perdagangan internasional. Praktik budidaya perikanan memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sektor kelautan dan perikanan di Indonesia. Selain menyumbang hasil tangkapan dari laut, budidaya udang juga menjadi kontributor utama pasokan bagi masyarakat (Arum Budi Harti, *et al.* 2022). Permintaan yang terus meningkat untuk udang berkualitas tinggi mendorong para pelaku dalam industri ini untuk terus menciptakan inovasi dan meningkatkan efisiensi produksi. Upaya untuk meningkatkan produksi udang berkualitas tinggi tidak hanya bertujuan untuk memenuhi permintaan pasar, tetapi juga untuk memastikan kelangsungan sektor perikanan budidaya serta memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan. Pemanfaatan lahan yang diubah menjadi tambak, terbatas karena terjadi penurunan kualitas lingkungan yang sesuai untuk tambak, dan mencari lahan yang memenuhi kriteria untuk tambak udang menjadi suatu tantangan yang sulit (M. Andre Setawan, *et al.* 2022). Efisiensi operasional yang kurang merupakan sebuah permasalahan utama dalam industri budidaya udang. Untuk mengatasi tantangan ini, pemanfaatan teknologi informasi dan perkembangan sistem informasi untuk mengelola tambak telah menjadi sebuah solusi yang menjanjikan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam usaha budidaya udang. (Kadir, M., Suryono, S., & Wijayanti, E., 2020). Meskipun memiliki potensi yang besar, budidaya udang di Jayapura menghadapi sejumlah tantangan yang menghambat pertumbuhannya, khususnya dalam hal perizinan lahan.

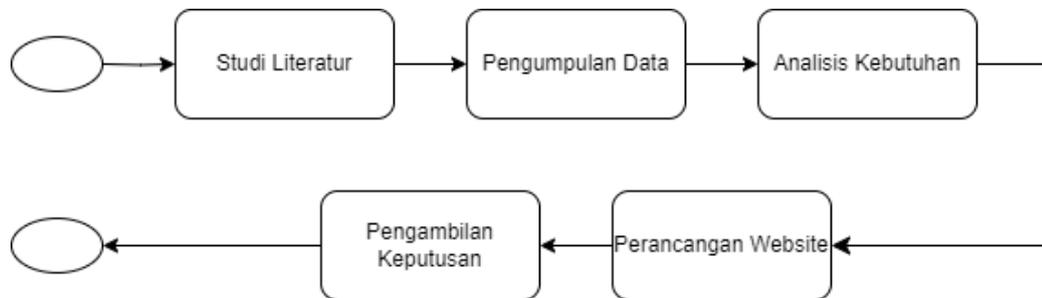
Tidak diduga, ternyata permasalahan penurunan produksi budidaya udang yang sangat drastis ini bukan hanya dari faktor eksternal maupun parameter budidaya udang saja. Namun juga, adanya permasalahan mengenai perizinan lahan yang mengakibatkan tambak udang tidak lagi beroperasi. Dilansir dari Radar Cianjur pada hari Minggu, 13 Maret 2022, tepatnya pukul 17.23 WIB. Setelah dilakukan kunjungan oleh Komisi B DPRD Cianjur ke wilayah Jayapura telah terungkap bahwa tambak udang di sana telah melanggar aturan perizinan. Hasil kunjungan ini diperkuat oleh kesimpulan yang diambil dalam rapat di DPRD Cianjur pada Jum'at, 11 Maret 2022, yang melibatkan Badan Pertanahan Negara (BPN) Cianjur. Kesimpulannya bahwa pendirian tambak udang tersebut tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sebagai akibatnya, tambak tersebut tidak diizinkan untuk beroperasi. Inilah faktor penyebab dari data yang peneliti dapatkan yaitu dari sumber Badan Pusat Statistika (BPS) Kota Jayapura yang tertulis bahwa tidak ditemukan hasil produksi budidaya udang di Jayapura pada tahun 2022.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu dilakukan pendekatan yang cermat diantaranya yaitu, renegosiasi perizinan, melakukan konsultasi dengan ahli hukum, bekerjasama dengan pemerintah daerah, membuat petisi dan kampanye, eksplorasi alternatif lahan, pelatihan dan diversifikasi, kerjasama dengan asosiasi yang sesuai dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah sebuah kesepakatan global yang bertujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan pembangunan. Konsep pembangunan berkelanjutan sudah menjadi perhatian para ahli sejak lama, tetapi konsep keberlanjutan baru diperkenalkan beberapa dekade yang lalu (Kurniawan, 2013). Menerapkan prinsip-prinsip SDGs dalam rencana pemulihan ekonomi budidaya udang di Jayapura adalah langkah penting untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan perizinan kebijakan, dan kesejahteraan masyarakat setempat.

Studi ini dibuat guna melakukan penelitian mengenai masalah perizinan lahan yang mempengaruhi budidaya udang di wilayah Jayapura. Sebagai wujud kepedulian dan aplikasi praktis dari pengetahuan yang diperoleh dan dikembangkan, kegiatan pengabdian ini akan fokus pada pemberdayaan sumber daya manusia, terutama dalam konteks peningkatan ekonomi melalui platform daring. Pendekatan ini mencakup pengenalan berbagai teknologi daring yang mendukung penyebaran informasi serta membantu proses perizinan lahan bagi para pembudidaya udang (Novi Sofia Fitrihari, *et al.* 2020). Selain itu, menjaga dan memelihara dengan efisien tentang budidaya udang juga menjadi topik utama. Dengan mengungkapkan temuan dan masalah melalui jurnal, peneliti dapat meningkatkan kesadaran publik, memobilisasi dukungan, dan memengaruhi perubahan kebijakan. Pengembangan yang diterapkan bertujuan untuk meningkatkan fitur layanan perizinan melalui pemanfaatan aplikasi berbasis website (Novi Sofia Fitrihari, *et al.* 2023). Dalam rangka mencapai tujuan ini, akan meninjau literatur dan pemahaman mendalam tentang kondisi lahan perizinan dan pemeliharaan budidaya udang dengan baik dan benar. Output yang diharapkan yaitu dapat menjadi panduan bagi para pemangku kepentingan, pemerintah, dan komunitas lokal dalam upaya perizinan kebijakan dengan mencapai pemulihan ekonomi yang sesuai dengan SDGs yaitu dengan menciptakan suatu rancangan website guna membantu pembudidaya untuk melatih perizinan kebijakan lahan di suatu wilayah, tepatnya di Jayapura serta pelatihan budidaya udang secara rutin dengan baik.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti memiliki fokus penelitian yang berupa masalah yang akan diinvestigasi (Tri Yanti, *et al.* 2021). Pada penelitian ini, berbagai tahapan dilakukan, sebagaimana yang tergambar dalam ilustrasi di bawah ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

1. Studi Literatur

Menurut Marisyah, A., dan Sukma, E. (2020), studi literatur adalah metode penelitian yang melibatkan eksplorasi buku-buku, artikel, jurnal, situs web, dan sumber-sumber lain yang relevan dengan permasalahan penelitian. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman dan landasan teori yang dapat digunakan sebagai informasi penunjang dalam analisis dan pembahasan penelitian. Pada penelitian ini, metode studi literatur digunakan untuk mendalami pengetahuan tentang budidaya udang, memahami masalah yang dihadapi dalam memproduksi budidaya udang di Kota Jayapura, serta merumuskan pedoman rancangan desain website pelatihan yang relevan.

2. Pengumpulan Data

Menurut Bungin, B. (2007), yang dikutip dalam jurnal oleh Makbul, M. (2021), menjelaskan bahwa metode pengumpulan data dapat berfungsi secara independen terhadap metode analisis data, bahkan bisa menjadi komponen utama dari metode dan teknik analisis data. Dalam penelitian ini, pendekatan pengumpulan data yang digunakan adalah data sekunder, di mana data diambil dari website Badan Pusat Statistika Kota Jayapura yang berisi informasi terkait hasil produksi budidaya udang dari tahun 2019 hingga 2022.

3. Analisis Kebutuhan

Menurut Brown, J. D. (2016), Analisis kebutuhan adalah proses yang terstruktur untuk mengumpulkan data yang valid dan relevan. Dalam konteks penelitian ini, analisis hasil

pengumpulan informasi bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan utama dan masalah yang perlu diatasi melalui pengembangan website pelatihan.

4. Perancangan Website

Setelah mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan dari tahapan-tahapan di atas, penelitian berlanjut ke tahap perancangan website. Dalam tahap ini, dilakukan perancangan desain website pelatihan budidaya udang yang sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Ini mencakup pemilihan struktur website, tata letak, dan elemen desain lainnya yang mendukung efektivitas pelatihan untuk para pembudidaya udang.

5. Pengambilan Keputusan

Menurut James G. March (1977) yang dikutip dalam (Nugraha, 2019) mengartikan bahwa pengambilan keputusan sebagai proses evaluasi berbagai pilihan yang ada dengan memperhitungkan akibat dan implikasi yang mungkin muncul dari masing-masing pilihan tersebut. Proses pengambilan keputusan merupakan langkah yang penting dalam menyelesaikan penelitian agar lebih terstruktur. Pada tahapan ini, hasil kesimpulan dapat dijadikan acuan mengenai hasil penelitian, dan sekaligus memberikan arahan untuk penelitian selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Pembahasan

a. Analisis Pengumpulan Data

Tabel 1. Data produksi budidaya udang di Kota Jayapura tahun 2019-2022

Jenis Ikan Budidaya	Produksi Perikanan Budidaya (Ton)			
	2019	2020	2021	2022
Udang	234.59	282.04	732.29	0

Berdasarkan data dalam tabel produksi perikanan budidaya udang diatas, terdapat beberapa tren signifikan yang dapat diidentifikasi. Pada tahun 2019, tercatat produksi mencapai hingga 234.59 ton, hal ini mencerminkan tingkat produksi awal yang terlihat relatif stabil. Pada tahun 2020, mengalami peningkatan menjadi 282.04 ton. Tahun 2021 mencatat peningkatan yang sangat signifikan dengan produksi mencapai 732.29 ton.

Namun, pada tahun 2022, jumlah produksi menurun secara drastis yakni menjadi 0. Penurunan ini tentu dipengaruhi oleh berbagai faktor yang perlu dianalisis lebih dalam, termasuk perubahan dalam praktik budidaya, faktor lingkungan, dan faktor-faktor lainnya.

b. Analisis Masalah

Pada tahap ini menginvestigasi masalah-masalah yang timbul dalam penelitian serta mendapatkan pelatihan mengenai perizinan kebijakan lahan dan pemahaman yang lebih mendalam tentang cara budidaya udang yang efektif (Iyan Adriana dan Widi Fauzi Asari, 2017). Topik permasalahan ini akibat melanggar prosedur perizinan, tambak udang yang dipastikan tidak akan diizinkan beroperasi. Ini dikonfirmasi setelah Komisi B DPRD Cianjur melakukan kunjungan ke lokasi dan mengadakan rapat dengan Badan Pertanahan Negara (BPN) Cianjur pada Jumat, 11 Maret 2022.

Hasil dari pertemuan tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa pendirian tambak udang tersebut melanggar aturan perizinan. Anggota Komisi B DPRD Cianjur, Jevernando, menyatakan bahwa ada ketidakberesan dalam proses perizinan tambak udang, terutama terkait perubahan fungsi lahan yang tidak diikuti dengan prosedur yang benar. Selain itu, ia juga mencatat aktivitas masyarakat yang mengubah pantai menjadi tambak tanpa prosedur yang sesuai. Jevernando menegaskan bahwa tambak udang tersebut harus mengantongi izin lengkap dan harus mengembalikan lahan pantai yang digunakan ke keadaan semula sebagai sawah sebelum diizinkan beroperasi. Lebih lanjut, Kepala Seksi Penataan dan Pemberdayaan BPN Cianjur, Ara K Sujana, menegaskan bahwa BPN Cianjur sama sekali tidak pernah mengeluarkan rekomendasi Peruntukan Teknis (Pertek) untuk tambak udang di Jayapura. Disisi lain juga kurangnya pelatihan pemeliharaan budidaya udang yang belum efisien. Peneliti mencoba memberikan upaya untuk mengatasi adanya kondisi lingkungan maupun penyakit yang terjadi pada budidaya udang.

2. Perancangan Website

Perancangan desain antarmuka melibatkan beberapa tahapan, dimulai dari pengumpulan data, analisis data, analisis permasalahan hingga terbentuknya rancangan user personal (Markus Efraim, et al. 2021). Desain antarmuka yang telah dibuat, terbagi menjadi beberapa bagian yaitu, desain antarmuka homepage, about us, information pages, training pages, dan licening pages.

a. Desain Antarmuka *Homepage*



Gambar 2. Desain halaman utama

Pada Gambar 2, terlihat desain halaman utama *website* untuk pelatihan budidaya udang.

b. Desain Antarmuka *About Us*



Gambar 3. Desain halaman tentang pelatihan

Pada Gambar 3, terdapat desain halaman yang mengulas tentang *website* pelatihan budidaya udang.

c. Desain Antarmuka *Information Pages*

Benefits of Shrimp Farming

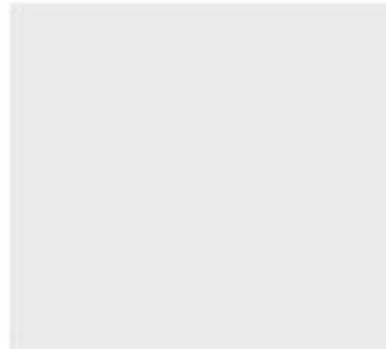
Discover the advantages of starting your own shrimp farm.

Low Environmental Impact
Protects Natural Ecosystem

Shrimp farming uses less land and requires less freshwater compared to other farming methods.

Lucrative Business Opportunity
High Demand for Shrimp

The global demand for shrimp continues to grow, presenting a profitable market for farmers.



Gambar 4. Desain halaman benefit

Pada Gambar 4, terdapat desain halaman informasi mengenai keuntungan dari budidaya udang.

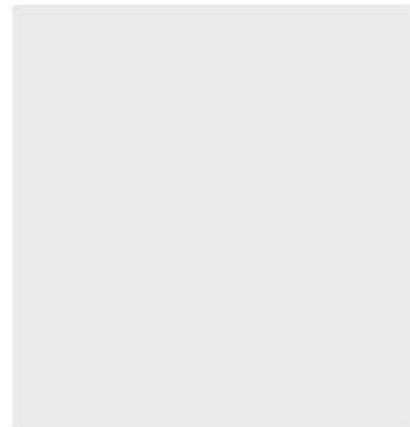
Beginner's Guide to Shrimp Farming

Get familiar with the basics of shrimp farming and start your journey.

Start Learning

Introduction to Shrimp Farming
By Expert Trainer
Learn about the benefits, challenges, and requirements of shrimp farming.
👍 👍

Setting Up Your Shrimp Farm
By Experienced Farmer
Get practical tips on choosing the right location, preparing ponds, and stocking shrimp.
👍 👍



Recommended Shrimp Farming Tools

Equip yourself with the best tools and equipment for successful shrimp farming.

Shop Now

Best Seller

Shrimp Net

Premium Shrimp Net
\$19.99
👍 👍

Top Rated

Testing Kit

Shrimp Water Testing Kit
\$29.99
👍 👍

Gambar 5. Desain halaman petunjuk & rekomendasi

Pada Gambar 5, terdapat desain halaman informasi mengenai petunjuk untuk pemula dan rekomendasi alat untuk budidaya udang.

d. Desain Antarmuka *Training Pages*



Sign Up for Shrimp Farming Training

Enter your details to get access to our comprehensive training program

Name
Enter your name

Email
Enter your email
We'll never share your email with anyone else.

Location
Enter your location

Sign Up

Gambar 6. Desain halaman pendaftaran pelatihan

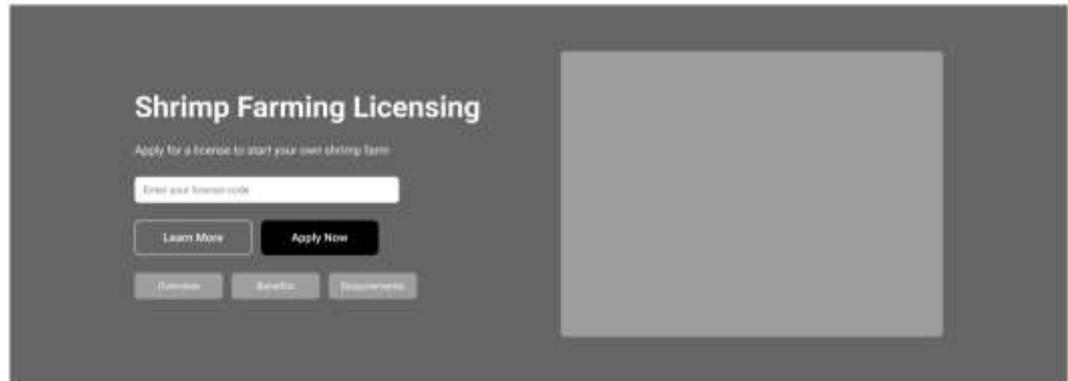
Pada Gambar 6, terdapat desain halaman pendaftaran pelatihan pada *website* budidaya udang.



Gambar 7. Desain halaman progres pelatihan

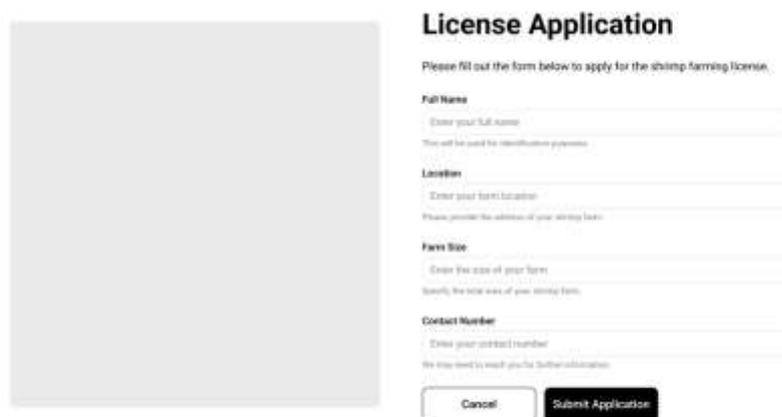
Pada Gambar 7, terdapat desain halaman progres pelatihan pada *website* budidaya udang.

e. Desain Antarmuka *Licensing Pages*



Gambar 8. Desain halaman lisensi

Pada Gambar 8, terdapat desain halaman utama pendaftaran lisensi budidaya udang.



Gambar 9. Desain halaman pendaftaran lisensi

Pada Gambar 9, terdapat desain halaman pendaftaran lisensi budidaya udang.



Gambar 10. Desain halaman statistic lisensi dan kontak

Pada Gambar 10, terdapat desain halaman statistic lisensi dan kontak *website* budidaya udang.

3. Solusi Permasalahan

I. Faktor Eksternal

Salah satu faktor eksternal yang muncul dalam permasalahan ini yaitu mengatasi perizinan kebijakan lahan yang dapat menghambat budidaya udang. Adapun upaya yang dapat digunakan yaitu:

- a. Renegosiasi perizinan yaitu dengan bernegosiasi kepada pihak berwenang yang mengeluarkan perizinan. Hal ini dapat didiskusikan mengenai masalah yang muncul dan melihat apakah ada peluang untuk memperbarui atau memperbaiki perizinan yang sudah ada.
- b. Konsultasi dengan ahli hukum, dalam beberapa kasus, masalah perizinan lahan mungkin bisa diselesaikan dengan bantuan ahli hukum. Mereka dapat memberikan panduan hukum mengenai perizinan dan membantu dalam mengajukan banding atau gugatan jika diperlukan.
- c. Bekerjasama dengan pemerintah daerah untuk membantu menemukan solusi. Pihak yang berwenang pastinya memiliki informasi atau sumber daya yang dapat membantu mengatasi masalah perizinan.

- d. Petisi dan kampanye yaitu membuat petisi atau kampanye masyarakat agar membantu menarik perhatian pada masalah ini dan mendorong perubahan dalam kebijakan perizinan.
- e. Eksplorasi alternatif lahan dengan mencari lahan lain yang dapat digunakan untuk budidaya udang jika perizinan di lokasi saat ini tidak dapat diselesaikan. Jangan lupa memeriksa peraturan dan perizinan baru sebelum memulai.
- f. Pelatihan dan diversifikasi dengan melakukan pelatihan selama masalah perizinan belum selesai, pertimbangkan untuk melatih diri dalam keahlian atau keterampilan lain yang dapat memberikan sumber penghasilan alternatif.
- g. Kerjasama dengan asosiasi yaitu dengan bergabung dengan asosiasi nelayan atau petani udang dapat memberikan dukungan dan panduan dalam menghadapi masalah perizinan.

II. Kebijakan Perizinan Lahan

Penelitian ini akan memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai proses perizinan lahan untuk kegiatan budidaya udang, yang pada umumnya melibatkan serangkaian langkah dan persyaratan yang harus dipenuhi. Penting untuk dicatat bahwa peraturan ini dapat bervariasi di setiap negara atau wilayah, sehingga disarankan untuk menghubungi otoritas setempat atau instansi yang berwenang dalam perizinan budidaya udang di wilayah Anda. Dalam konteks ini, berikut adalah pedoman umum yang dapat menjadi acuan:

1. Identifikasi pemberi izin: Temukan lembaga atau otoritas yang bertanggung jawab atas perizinan budidaya udang di wilayah Anda, biasanya di kantor pertanian, kelautan, atau lingkungan.
2. Siapkan dokumen:
 - Ajukan permohonan izin budidaya udang ke lembaga terkait.
 - Sertakan salinan KTP atau identitas diri pemohon dan pihak terkait. Sertakan rencana bisnis budidaya udang, termasuk estimasi produksi, strategi pemasaran, dan dampak lingkungan.
 - Lampirkan sertifikat kepemilikan atau izin penggunaan lahan untuk budidaya udang.
3. Penuhi syarat teknis: Pastikan fasilitas budidaya udang memenuhi persyaratan teknis, seperti sistem pengelolaan air, ketersediaan air bersih, dan pengelolaan

limbah. Perhatikan standar biosekuriti untuk mencegah penyebaran penyakit udang.

4. Penuhi persyaratan lingkungan:
 - Siapkan studi dampak lingkungan jika diperlukan.
 - Pastikan kegiatan budidaya udang tidak merusak ekosistem lokal.
5. Pastikan untuk membayar pajak dan retribusi yang mungkin dikenakan oleh pemerintah daerah
6. Pendidikan dan sertifikasi:
 - Beberapa wilayah mungkin menuntut pelatihan khusus bagi pemilik usaha budidaya udang.
 - Sertifikasi kebersihan dan keamanan pangan dapat menjadi persyaratan.
7. Inspeksi lokal: Bersiaplah untuk menjalani inspeksi oleh otoritas setempat.
8. Izin lingkungan: Pastikan untuk memenuhi peraturan lingkungan setempat, dan dapat memerlukan izin khusus jika lokasi budidaya berada di dekat wilayah yang dilindungi atau sensitif.
9. Konsultasi: Selalu terbuka untuk berkonsultasi dengan petugas otoritas setempat untuk panduan lebih lanjut.
10. Perolehan izin usaha: Setelah semua persyaratan terpenuhi, biasanya Anda akan mendapatkan izin usaha budidaya udang dari otoritas setempat.

Dalam konteks persyaratan usaha budidaya udang yang diuraikan oleh e-Fishery, khususnya terkait Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), dokumen ini diwajibkan bagi perusahaan yang menjalankan kegiatan budidaya udang, kecuali dalam situasi tertentu di mana perusahaan tersebut secara tegas dikecualikan dari kewajiban memiliki SIUP. Peran SIUP sangat signifikan sebagai jaminan bahwa seluruh aspek kegiatan budidaya udang telah mematuhi ketentuan yang diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2004 tentang Pedoman Umum Budidaya Udang. Oleh karena itu, agar kegiatan budidaya udang yang dilaksanakan oleh pelaku usaha diakui secara legal, perolehan Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) menjadi imperatif. Berikut diuraikan persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh SIUP tersebut.

1. Pakta Integritas.

2. Surat permohonan, ditujukan kepada Kepala DPMPTSP di provinsi masing-masing.
3. Rekomendasi dari Dinas Kelautan dan Perikanan provinsi setempat.
4. Fotokopi Akta Pendirian perusahaan atau koperasi yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang, beserta fotokopi KTP untuk pemohon perorangan.
5. Fotocopy Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) perusahaan dan perorangan.
6. Fotocopy KTP pimpinan atau penanggung jawab perusahaan.
7. Fotocopy izin lokasi atau Surat Izin Tempat Usaha (SITU).
8. Fotocopy izin gangguan atau HO (Hak Otonomi).
9. Fotocopy Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL) atau izin lingkungan, serta dokumen UPL-UKL (Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup/Uji Kelayakan Lingkungan) atau AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) untuk yang berbentuk badan hukum.
10. Rencana usaha yang mencakup visi, misi, struktur organisasi, rencana produksi, tujuan pemasaran, dan sebagainya.
11. Surat kuasa bermaterai, jika pengurusan izin diwakilkan kepada orang lain.

III. Faktor Internal

Adapun beberapa parameter dari budidaya udang yaitu terkait faktor internal yang dapat menjadi pedoman para pembudidaya udang, yaitu:

- a. Pemberian pakan atau pasokan pakan dalam budidaya udang memiliki peran yang signifikan. Ketersediaan, harga, dan kualitas pakan dapat memengaruhi aspek biaya dan kelangsungan budidaya.
- b. Parameter-parameter kualitas air, seperti pH, oksigen terlarut, salinitas, amonia, nitrat, dan fosfat, memiliki dampak pada kesejahteraan udang. Perubahan yang signifikan dalam parameter-parameter ini dapat mengganggu proses budidaya.
- c. Wabah penyakit udang yang menyebar luas dapat menjadi faktor eksternal yang berpengaruh besar. Penyakit seperti Virus Sindrom Noda Putih (White Spot Syndrome Virus -WSSV) memiliki potensi untuk merusak populasi udang dan mengancam produksi budidaya.
- d. Perubahan iklim seperti peningkatan suhu air laut, perubahan pola hujan, dan peningkatan kejadian cuaca ekstrem, dapat memiliki dampak langsung pada produksi udang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa adanya solusi atau upaya untuk mengatasi permasalahan mengenai perizinan lahan dan cara pelatihan budidaya udang yang baik dan benar, yakni berupa rancangan website dengan fokus pada integrasi prinsip-prinsip Sustainable Development Goals (SDGs) yang sekaligus memberikan keuntungan bagi penggunanya. Dan perancangan website ini bertujuan untuk mengatasi tantangan dan permasalahan dalam budidaya udang di Kota Jayapura, yang meliputi perizinan lahan dan kurangnya pelatihan budidaya. Dengan merancang website pelatihan, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat setempat dalam praktik budidaya udang. Website ini juga diarahkan untuk menciptakan perekonomian yang berkelanjutan dan mendukung prinsip-prinsip *Sustainable Development Goals* (SDGs). Melalui pendekatan yang cermat, termasuk renegotiasi perizinan, konsultasi dengan ahli hukum, bekerjasama dengan pemerintah daerah, kampanye, eksplorasi alternatif lahan, pelatihan, dan kerjasama dengan asosiasi yang sesuai dengan SDGs, diharapkan bahwa website ini akan membantu masyarakat Jayapura mengatasi permasalahan budidaya udang mereka dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan relevansi dan manfaat penting dari rancangan website pelatihan budidaya udang dalam konteks peningkatan produksi dan ekonomi di Jayapura.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, I., & Asari, W. F. (2017). Perancangan Sistem Pelatihan Berbasis Web. In Prosiding Seminar Nasional Komputer dan Informatika (SENASKI) (Vol. 2017, No. 6).
- [BPS] Badan Pusat Statistika. (2023). Produksi Perikanan Budidaya Menurut Jenis Ikan di Kota Jayapura (Ton) Tahun 2019-2022. <https://jayapurakota.bps.go.id/>. [diakses 16 Oktober 2023]
- Brown, J. D. (2016). *Introducing needs analysis and English for specific purposes*. Routledge.
- Efraim, M., Setiawan, A., Huang, D., & Rochadiani, T. H. (2021). Perancangan Desain Antarmuka Pada Aplikasi Kesehatan Practalk. *Jurnal Inovasi Informatika*, 6(1), 1-10.
- e-Fishery. (2013). Cara Baru Memperoleh Izin Budidaya (SIUP Tambak Udang). <https://efishery.com/id/resources/siup-tambak-udang/> diakses pada 10 Oktober 2023

- Fitriasari, N. S., Rosalia, A. A., Anzani, L., Lestari, D. A., Widiyanto, K., Arifin, W. A., ... & Rahardjo, C. (2020). Website E-Commerce sebagai Media Promosi Penjualan Pengolahan Hasil Laut Kelompok Istri-Istri Nelayan di Karangantu. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(4), 927-934.
- Fitriasari, N. S., Ariawan, I., Arifin, W. A., Salim, H., Fawaz, F., Apriansyah, M. R., ... & Lipalda, F. (2023). Pengembangan Pelayanan Administrasi Aplikasi Website Desa Lontar. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 290-296.
- Harti, A. B., Putri, I. T. W., Andhika, J. R., Ramadhani, M. A., Ariawan, I., & Anzani, L. (2022, December). Metode Analytical Hierarchy Process Untuk Menentukan Budidaya Ikan Laut di Pesisir Karangantu Menggunakan Data Citra. In *Indonesian Conference of Maritime* (Vol. 1, No. 1, pp. 185-206).
- Kadir, M., Suryono, S., & Wijayanti, E. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Tambak (SIMT) untuk Meningkatkan Produksi Udang Berkelanjutan. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 8(1), 19-26
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 28 tahun 2004 tentang Pedoman Umum Budidaya Udang.
- Kurniawan, M. I. (2013). Integrasi Pendidikan Karakter Ke Dalam Pembelajaran Kewarganegaraan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v1i1.1528>
- KKP. 2022. *Laporan Kinerja Triwulan Dua*. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2022. Jakarta. 53 hlm
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep model discovery learning pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Muttaqin, K., Ihsan, A., & Fitria, L. (2023). Peningkatan Produksi Udang Kualitas Tinggi Melalui Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Tambak Terintegrasi. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, 4(2), 200-206.
- Nugraha, R. (2019). *SISTEM KEARSIPAN DALAM MENUNJANG PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA KANTOR BALAI INSEMINASI BUATAN (BIB) LEMBANG BANDUNG BARAT* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

- Radarcianjur. (2022). Masalah Perizinan, Tambak Udang Jayapura Tak Dapat Beroperasi. <https://www.radarcianjur.com/cianjur-raya/pr-9456646862/masalah-perizinan-tambak-udang-jayapura-tak-dapat-beroperasi> [diakses 18 Oktober 2023]
- Setiawan, M. A., Ariawan, I., & Anzani, L. (2022). Identifikasi Potensi Lahan Budidaya Udang Di Pesisir Teluk Banten Menggunakan Algoritma CNN. *ILKOMNIKA: Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 4(3), 262-273.
- Yanti, T., Adhitya, R., Aryuni, S. S., Sesillia, S., Vazri, S. M., Nurawalia, S., & Rosalia, A. A. (2021). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Pemasaran Produk Wirausaha Mahasiswa: Quelpida. *JPEKBM (Jurnal Pendidikan Ekonomi, Kewirausahaan, Bisnis dan Manajemen)*, 5(2), 49-58.