

Jamal Mukaddas, S.Hut., M.Si.
Faizal Mustapa, S.Pi., M.M.
Anwar Said, S.Si., M.Pd.
Dwiprayogo Wibowo, S.Si., M.Si.



PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN

Editor :
Saparuddin, S.Si., M.Si
Dr. Maulina, S.Pd., M.Pd.

Biografi



Jamal Mukaddas, S.Hut., M.Si Lahir pada 25 Juni 1988 di Anggoota, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara Lulus S1 di Jurusan Manajemen Hutan Universitas Halu Oleo, S2 di Jurusan Studi Perencanaan dan Pengembangan Wilayah Konsentrasi Perencanaan Pertanian dan Pedesaan, Kemudian saat ini melaksanakan studi S3 di Universitas Halu Oleo konsentrasi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, saat ini sebagai dosen tetap pada Universitas Lakidende Unaaha. Hp. 085241605910, Email jamalmukaddas@gmail.com



Faizal Mustapa, S.Pi., M.M Lahir pada tanggal 28 Maret 1980 di Makassar, Sulawesi Selatan Lulus S1 di Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan universitas Halu Oleo Kendari, Lulus S2 Jurusan Manajemen Sumber Daya Manusia Universitas Muhammadiyah Jakarta, S3 di Universitas Halu Oleo Kendari Jurusan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Saat ini penulis sudah membuat beberapa buku dan publikasi jurnal nasional maupun internasional yang bereputasi dan saat ini memiliki H-Indeks 4 .id. scopus 57216976731. No HP. 0821 9800 5180, Email: ichalgowamekong28@gmail.com



Anwar Said, S.Si., M.Pd lahir di Ujung Pandang 30 Januari 1985 Anak dari Muh. Said dan St. Sumiaty merupakan Dosen Tetap pada program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Kendari Sulawesi Tenggara. Menyelesaikan Strata Satu (S1) dan Strata Dua (S2) di Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan. Penulis merupakan dosen pengampuh mata kuliah Kimia Dasar dan Kimia Umum, Kimia Pangan, Biokimia Serta Bioteknologi Hasil Perikanan. Saat ini penulis telah menulis 3 buku dan sejumlah artikel yang telah diterbitkan pada jurnal terindeks Sinta dan Jurnal terindeks Scopus. No. Hp 081241047275, Email: Anwar.said@umkendari.ac.id



Dwiprayogo Wibowo, S.Si., M.Si lahir di Ambon, 13 November 1991 merupakan Dosen Tetap pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Kendari, Sulawesi Tenggara. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) dan Strata Dua (S2) di Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Halu Oleo. Penulis merupakan dosen sekaligus periset dengan capaian H-Indeks 20 dan publikasi lebih dari 45 jurnal internasional terindeks Scopus. Selain itu, telah menerbitkan buku lebih dari 10 buku ajar dan referensi sebagai media pembelajaran mahasiswa dan periset. No. HP. 085340122344, Email: dwiprayogo@umkendari.ac.id

PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN

Jamal Mukaddas, S.Hut., M.Si.

Faizal Mustapa, S.Pi., M.M.

Anwar Said, S.Si., M.Pd.

Dwipayogo Wibowo, S.Si., M.Si.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN

Penulis : Jamal Mukaddas, S.Hut., M.Si.
Faizal Mustapa, S.Pi., M.M.
Anwar Said, S.Si., M.Pd.
Dwipayogo Wibowo, S.Si., M.Si.

Editor : Dr. Maulina, S.Pd., M.Pd.
Saparuddin, S.Si., M.Si

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Nurlita Novia Asri

ISBN : 978-623-487-002-2

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang berjudul “Program Database Budidaya Perikanan”. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini sehingga bisa hadir di hadapan pembaca.

Menumbuhkan semangat transformasi ke era digital, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara turut andil dalam melakukan modernisasi sistem informasi kegiatan budidaya perikanan, khususnya penyediaan data base budaya perikanan air tawar (akuakultur). Tujuannya untuk meningkatkan kualitas, ketepatan dan efisiensi waktu dalam setiap rantai bisnis akuakultur.

Pelaksanaan kegiatan pembuatan database budidaya perikanan merupakan prasyarat dalam mengembangkan sistem informasi budidaya perikanan. Hal ini sejalan dengan adanya empat faktor transformasi menuju digitalisasi sistem informasi akuakultur yang harus diketahui oleh para stakeholder. Pertama, untuk mendorong peningkatan efisiensi dan daya saing bisnis akuakultur dengan fokus pada pengembangan komoditas unggulan. Kedua, optimalisasi pemanfaatan potensi lahan budidaya berbasis daya dukung lingkungan. Ketiga, membangun rantai sistem produksi akuakultur dari hulu ke hilir secara menyeluruh. Terakhir, perlunya dilakukan integrasi kegiatan dan anggaran antara stakeholder terkait.

Executive Summary ini dapat diselesaikan dengan melibatkan Tim Ahli dan kerjasama dengan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Konawe, serta parapihak lainnya. Olehnya itu, tim penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Konawe beserta

seluruh pihak yang telah membantu sehingga laporan ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Konawe, 18 Juli 2022

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 PROFIL DATABSE BUDIDAYA PERIKANAN	
KABUPATEN KONAWA	4
A. Jenis Bantuan Budidaya Perikanan	4
B. Kelompok dan Anggota Pokdakan	5
C. Lokasi dan Luas Bantuan Budidaya Perikanan	6
D. Kondisi Sumberdaya Lahan dan Perairan.....	8
E. Ketersediaan Benih/Bibit Ikan dan Pakan Ikan.....	11
F. Sarana Produksi dan Teknologi Pengolahan Hasil Budidaya Perikanan.....	13
G. Pemasaran Produk Budidaya Perikanan	17
H. Produksi dan Pendapatan Budidaya Perikanan	18
BAB 3 STRUKTUR PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN	20
A. Halaman Login.....	20
B. Halaman Dashboard.....	20
C. Menu Pokdakan	21
D. Data Rekapitulasi.....	22
E. Data Umum	26
F. Master Data	28
G. Backup Database.....	29
H. Log System	30

BAB 4 STRATEGI DAN RENCANA PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN.....	32
A. Analisis Kekuatan, Kelemahanm Peluang dan Ancaman	32
B. Strategi Pendekatan Kebijakan Pengembangan Database Budidaya Perikanan	37
C. Rencana Program Pengembangan Budidaya Perikanan Berbasis Database.....	37
BAB 5 PENUTUP	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66
TENTANG PENULIS.....	68

BAB

1

PENDAHULUAN

Berdasarkan data pada tahun 2019 diketahui potensi budidaya perikanan air tawar di Kabupaten Konawe sangat prospektif apabila dibandingkan dengan wilayah kabupaten/kota yang di Sulawesi Tenggara. Hal ini dapat dilihat dari memiliki potensi sebesar 43.242 Ha, jumlah Rumah Tangga Perikanan (RTP) 2.537 unit, dengan produksi 735.412 Ton. Sementara budidaya Tambak dengan potensi sebesar 5.401. Ha, jumlah RTP 597 unit, dan total produksi 55.066 ton. Budidaya Laut dengan jumlah potensi 650 Ha dengan 91 Unit RTP dan total produksi sebesar 40.060 ton (Laporan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Konawe, 2019).

Selain faktor tersebut diatas diketahui pula bahwa hampir sebagian besar wilayah kecamatan di Kabupaten Konawe telah mengembangkan usaha budidaya perikanan. Hal ini dapat dilihat dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Konawe tahun 2014-2034, arahan pemanfaatan ruang untuk kawasan budidaya perikanan air tawar tersebar pada 17 kecamatan, yaitu: Lambuya, Uepai, Puriala, Pondidaha, Wonggeduku, Amonggedo, Wawotobi, Meluhu, Konawe, Unaaha, Anggaberri, Abuki, Tongauna, Sampara, Onembute, Besulutu dan Latoma.

Hasil identifikasi awal mengenai pada lokasi sentra pengembangan usaha budidaya perikanan, selanjutnya ditindaklanjuti dalam bentuk kegiatan aksi (*action plan*) oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Konawe pada tahun 2019 yaitu kegiatan pencetakan kolam untuk budidaya perikanan air tawar sebanyak 75 titik dan keramba jaring apung/karamba jaring tancap sebanyak 24 titik yang tersebar pada 20 kecamatan.

BAB 2

PROFIL DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN KABUPATEN KONAWE

A. Jenis Bantuan Budidaya Perikanan

Kabupaten Konawe merupakan salah satu daerah yang berada di dataran Pulau Sulawesi dengan katakteristik sumberdaya lahan yang relatif cukup subur dan ketersediaan sumber air permukaan yang cukup banyak dalam bentuk daerah aliran sungai (DAS) yaitu DAS Konaweaha dan lainnya. Selain itu, terdapat potensi wilayah pesisir dan laut pada 2 kecamatan (Lalonggasumeeto dan Soropia). Olehnya itu, potensi usaha budidaya perikanan di Kabupaten Konawe relative tersebar pada seluruh kecamatan dalam bentuk: (a) budidaya perikanan air tawar (kolam air tawar dan KJA), (b) budidaya perikanan air laut (KJA dan KJT) serta (c) budidaya perikanan air payau (tambak).


Khusus dalam kegiatan penyusunan database budidaya perikanan difokuskan pada program kegiatan bantuan budidaya perikanan yang tersebar pada 21 kecamatan yang telah dilaksanakan pada tahun 2019. Hasil analisis diketahui terdapat 102 kelompok pembudidaya perikanan (Pokdakan) yang mendapatkan bantuan program yang terbagi atas 3 jenis usaha budidaya perikanan yaitu: kolam air tawar sebanyak 81 pokdakan (79,41%), KJA air laut sebanyak 16 pokdakan (15,69%), dan KJA air tawar sebanyak 5 pokdakan (4,90%).

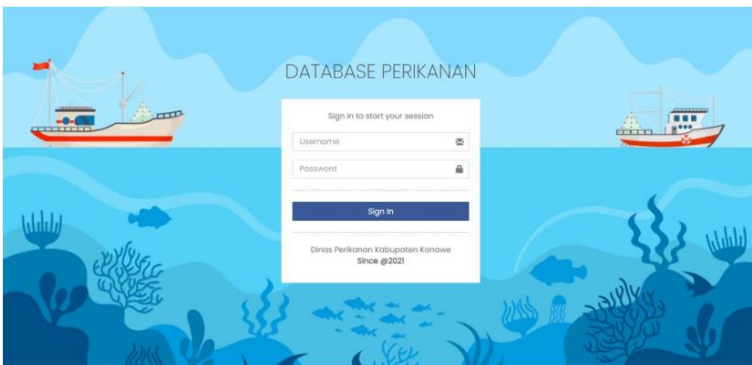
Berdasarkan jumlah Pokdakan penerima banuan program usaha budidaya perikanan diketahui jumlah paket kegiatan sebanyak 103 paket atau rata-rata 1 paket kegiatan per pokdakan. Distribusi bantuan paket kegiatan tertinggi pada

BAB 3

STRUKTUR PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN

A. Halaman Login

Halaman *Log In* Sistem Database Perikanan menampilkan kolom *username* dan *password* yang wajib isi oleh pengguna untuk menggunakan aplikasi ini. Untuk login ke aplikasi silahkan kunjungi link <https://perikanan.projectkoding.com/> mengisi username dan password lalu pilih tombol  untuk masuk ke sistem.



Gambar 2. Halaman Login

B. Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* menampilkan terkait informasi total pokdakan, total produksi dan total pekerja serta menu-menu yakni pokdakan, data umum, data rekapitulasi, master data, *backup & restore* DB dan *system logs*.

BAB 4

STRATEGI DAN RENCANA PROGRAM DATABASE BUDIDAYA PERIKANAN

A. Analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman

Memperhatikan hasil identifikasi dan analisis keragaan profil program bantuan pembuatan kolam ikan air tawar, KJA air tawar dan KJA budidaya laut yang telah dilaksanakan di Kabupaten Konawe, selanjutnya dilakukan pemetaan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap pengembangan budidaya perikanan berbasis database di Kabupaten Konawe, sebagai berikut:

Kekuatan:

1. Potensi program bantuan budidaya perikanan (kolam air tawar, KJA air tawar dan KJA air laut) yang telah dilaksanakan tahun 2019 mencakup 102 Pokdakan dengan jumlah paket bantuan kegiatan sebanyak 103 unit.
2. Kelembagaan 102 pokdakan yang sebagian besar aktif dengan jumlah anggota 1020 orang dan terdapat pengurus kelompok yang lengkap.
3. Total luas areal program bantuan ketiga jenis budidaya perikanan mencapai 25,50 ha tersebar pada 21 kecamatan di Kabupaten Konawe.
4. Ketersediaan sumber air kategori sedang sampai tinggi yang berasal dari pengairan, mata air dan sungai (Kolam dan KJA air tawar) dan sumber air laut (KJA air laut).
5. Penggunaan teknologi dan input produksi sudah dilakukan oleh pembudidaya perikanan dan pokdakan.

BAB

5

PENUTUP

Pengembangan budidaya perikanan berbasis database yang terpadu bertujuan untuk meningkatkan kontribusi sektor perikanan di Kabupaten Konawe. Adapun kesimpulannya sebagai berikut:

1. Pelaksanaan program bantuan pengembangan budidaya perikanan tahun 2019 dalam bentuk pembuatan Kolam Ikan, KJA dan KJT yang telah dilaksanakan oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Konawe berdampak nyata dan positif terhadap 120 Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) dengan jumlah anggota sebanyak 1.020 orang, baik ditinjau dari aspek pendayagunaan lahan, produksi perikanan dan pendapatan peserta program.
2. Total luas areal program bantuan budidaya perikanan mencapai 25,50 ha atau rata-rata 2500 m² per pokdakan, dengan tingkat kesesuaian lahan pada kategori rendah sampai sedang, ketersediaan sumberdaya air pada kategori sedang sampai tinggi.
3. Produksi yang dihasilkan dari program bantuan budidaya perikanan oleh 102 pokdakan mencapai 141,45 ton/tahun atau rata-rata 1,39 ton per pokdakan. Produksi ini masih perlu ditingkatkan melalui peningkatan penggunaan pakan dan input produksi dalam mengembangkan budidaya perikanan.
4. Tingkat pendapatan yang diperoleh pembudidaya ikan dari 102 pokdakan mencapai Rp. 4,98 milyar pertahun atau rata-rata Rp. 48,88 juta per pokdakan. Pendapatan pelaku usaha budidaya perikanan masih dapat meningkat apabila didukung oleh penerapan teknologi budidaya yang sesuai standar dan adanya dukungan teknologi pengolahan hasil lanjutan untuk

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas, Isu Strategis dan Permasalahan Perikanan Budidaya.
<https://www.bappenas.go.id/files/9214/4401/4205/8> .
Diakses tanggal 18 Mei 2021.
- BPS. 2020. Kabupaten Konawe Dalam Angka 2020. BPS: Konawe
- Irzal Efendi dan Mulyadi. 2012. Budidaya Perikanan, Universitas Terbuka, Jakarta
- Peraturan Menteri Dalam Nomor 70 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Pemerintahan Daerah.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 55/PERMEN/KP/2020 tentang Tata Cara, Persyaratan, Dan Penetapan Kawasan Budi Daya Perikanan.
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 67/PERMEN-KP/2017 Tentang Satu Data Kelautan Dan Perikanan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2017 tentang Pembudidayaan Ikan.
- Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
- Putra, A. S. 2018. Paper plain Fundamental Create Application with Borland Delphi 7.0 University of Mitra Indonesia. Retrieved From Osf.Io/Pbrn9.
- Putra, A.S. 2018. Artikel Struktur Data, Audit Dan Jaringan Komputer.
- Undang-Undang Nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2017 tentang Pembudidayaan Ikan
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional

Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, jo
Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan
Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang
Perikanan.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan
Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan dan Petambak
Garam.

TENTANG PENULIS



Jamal Mukaddas, S.Hut., M.Si Lahir pada 25 Juni 1988 di Anggotoa, Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara Lulus S1 di Jurusan Manajemen Hutan Universitas Halu Oleo, S2 di Jurusan Studi Perencanaan dan Pengembangan Wilayah Konsentrasi Perencanaan Pertanian dan Pedesaan, Kemudian saat ini melaksanakan studi S3 di Universitas Halu Oleo konsentrasi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, saat ini sebagai dosen tetap pada Universitas Lakidende Unaaha. Hp. 085241605910, Email jamalmukaddas@gmail.com



Faizal Mustapa, S.Pi., M.M Lahir pada tanggal 28 Maret 1980 di Makassar, Sulawesi Selatan Lulus S1 di Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan universitas Halu Oleo Kendari, Lulus S2 Jurusan Manajemen Sumber Daya Manusia Universitas Muhammadiyah Jakarta, S3 di Universitas Halu Oleo Kendari Jurusan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Saat ini penulis sudah membuat beberapa buku dan publikasi jurnal nasional maupun internasional yang bereputasi dan saat ini memiliki H-Indeks 4 .id. scopus 57216976731. No HP. 0821 9800 5180, Email: ichalgowamekong28@gmail.com



Anwar Said, S.Si., M.Pd lahir di Ujung Pandang 30 Januari 1985 Anak dari Muh. Said dan St. Sumiaty merupakan Dosen Tetap pada program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Kendari Sulawesi Tenggara. Menyelesaikan Strata Satu (S1) dan Strata Dua (S2) di Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan. Penulis merupakan dosen pengampuh mata kuliah Kimia Dasar dan Kimia Umum, Kimia Pangan, Biokimia Serta Bioteknologi Hasil

Perikanan. Saat ini penulis telah menulis 3 buku dan sejumlah artikel yang telah di terbitkan pada jurnal terindeks Sinta dan Jurnal terindeks Scopus. No. Hp 081241047275, Email: Anwar.said@umkendari.ac.id.



Dwipayogo Wibowo, S.Si., M.Si. lahir di Ambon, 13 November 1991 merupakan Dosen Tetap pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Kendari, Sulawesi Tenggara. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) dan Strata Dua (S2) di Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Halu Oleo. Penulis merupakan dosen sekaligus periset dengan capaian H-indeks 20 dan publikasi lebih dari 45 jurnal internasional terindeks Scopus. Selain itu, telah menerbitkan buku lebih dari 10 buku ajar dan referensi sebagai media pembelajaran mahasiswa dan periset. No. HP. 085340122344, Email: dwipayogo@umkendari.ac.id