

PROFIL MASYARAKAT PERIKANAN DAN ALAT TANGKAP IKAN DI WADUK JATIGEDE

Profile of Fisheries Communities and Fishing Gear in Jatigede Reservoir

Muhammad Ismail Yusuf*, Junianto

¹Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21, Kec. Jatinangor, Jawa Barat 45363

Korespondensi email : muhammad19237@unpad.ac.id

(Received 25 Januari 2024; Accepted 29 Februari 2024)

ABSTRAK

Pembangunan Waduk Jatigede berdampak terhadap perubahan profesi masyarakat dari petani menjadi nelayan. Penelitian ini bertujuan menganalisis profil masyarakat perikanan dan alat tangkap di Waduk Jatigede. Metode survei digunakan dalam penelitian ini dengan pengambilan sampel secara *purposive random sampling*. Lokasi penelitian meliputi kecamatan Cisitu, Wado, Darmaraja, Jatigede dan Jatinunggal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat perikanan di sekitar Waduk Jatigede terdiri dari 54% nelayan, 34% pembudidaya dan 12% pengolah. Alat tangkap yang masif digunakan masyarakat perikanan Waduk Jatigede adalah jaring tebar (77%), diikuti kail pancing (22%), dan anco (1%). Ikan Nila menjadi ikan yang paling banyak tertangkap. Preferensi nelayan dalam memilih alat tangkap berdasarkan pada faktor teknis, sosial budaya dan aturan resmi.

Kata Kunci: Jaring tebar, Anco, Nila, Nelayan, Pepetek dan Preferensi.

ABSTRACT

The construction of Jatigede Reservoir impacted to a change of the profession of the community from farmers to fishermen. This study analyze the profile of fisheries communities and fishing gear in Jatigede Reservoir. Survey method used in this research with purposive random sampling. The research locations included Cisitu, Wado, Darmaraja, Jatigede and Jatinunggal sub-districts. The results showed that the fisheries community around Jatigede Reservoir consisted of 54% fishermen, 34% cultivators and 12% processors. The dominant fishing gear used by the Jatigede Reservoir fishery community is the spread net (77%), followed by fishing hooks (22%), and anco (1%). *Nile tilapia* is the most common type of fish caught is. Fishermen's preferences in choosing fishing gear are based on technical, socio-cultural and official rules.

Key words: Spread net, Anco, Nile Tilapia, Fishermen, Pepetek and Preferences.

PENDAHULUAN

Waduk Jatigede, sebagai suatu proyek bendungan yang telah direncanakan sejak zaman penjajahan Hindia Belanda dan diresmikan pada tahun 2015 (Dinas Arsip dan Perpustakaan Kab. Sumedang, 2021), memiliki peran sentral dalam pengelolaan perikanan dan sumberdaya air di wilayahnya. Diatur sebagai Perairan Umum Daratan (PUD) dan dikelola oleh Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2016), Menurut Kemenkeu RI (2020) waduk ini tidak hanya menjadi pembangkit listrik tenaga air (PLTA) dan sumber irigasi dengan kapasitas daya 100 megawatt, tetapi juga memiliki dampak signifikan pada kehidupan masyarakat sekitar dengan luas total waduk mencapai 14.000 hektar, menyediakan air untuk pertanian di Cirebon, Indramayu, dan Majalengka, sementara juga digunakan untuk penangkapan ikan, budidaya ikan, dan kegiatan rekreasi.

Keberlanjutan sumber daya perikanan di Waduk Jatigede menjadi isu sentral seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan aktivitas perikanan. Laporan FAO (2020) dan penelitian oleh Costello *et al.* (2020) memberikan gambaran umum tentang tekanan populasi global terhadap sumber daya ikan, penting juga untuk mengkaji bagaimana isu-isu ini berdampak lokal, khususnya di konteks Waduk Jatigede. Perubahan lingkungan yang berpengaruh terhadap keragaman sumber daya perikanan, seperti yang ditemukan oleh Cheung *et al.* (2009), dapat terjadi di Waduk Jatigede. Dengan perubahan iklim dan pola cuaca yang mungkin mempengaruhi kondisi waduk, perlu dipahami bagaimana adaptasi ikan dan dinamika ekosistem yang terjadi agar dapat dikembangkan sistem perikanan yang adaptif dan berkelanjutan.

Dalam penelitian Costello *et al.* (2020) dan Worm *et al.* (2009), kedua studi tersebut menyoroti tantangan yang dihadapi alat tangkap ikan di berbagai konteks perairan. Costello *et al.* (2020) menekankan pentingnya pengelolaan perikanan yang efektif dalam menghadapi beragam tantangan di berbagai lokasi perairan. Di sisi lain, Worm *et al.* (2009) fokus pada perubahan global di bidang perikanan dan kebutuhan untuk membangun kembali perikanan secara berkelanjutan. Mereka menyoroti dampak buruk yang disebabkan oleh alat penangkapan ikan tertentu terhadap ekosistem perairan, dan menekankan bahwa pilihan teknologi penangkapan ikan mempunyai dampak besar terhadap hasil tangkapan dan keberlanjutan sumber daya ikan. Kedua studi ini memberikan perspektif penting mengenai kompleksitas tantangan yang dihadapi alat penangkapan ikan dalam mengelola sumber daya perikanan di perairan yang berbeda, dengan mempertimbangkan aspek global dan dampak lokal. Analisis jenis alat tangkap yang umum digunakan, sebagaimana dibahas oleh Neis *et al.* (1999) dan Saldaña *et al.* (2016), menjadi krusial dalam konteks keberlanjutan perikanan di Waduk Jatigede. Dengan menggali informasi tersebut, diharapkan solusi yang adaptif dan berkelanjutan dapat teridentifikasi dalam mengelola sumber daya perikanan di waduk ini. Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis profil masyarakat perikanan dan alat tangkap yang digunakan di Waduk Jatigede.

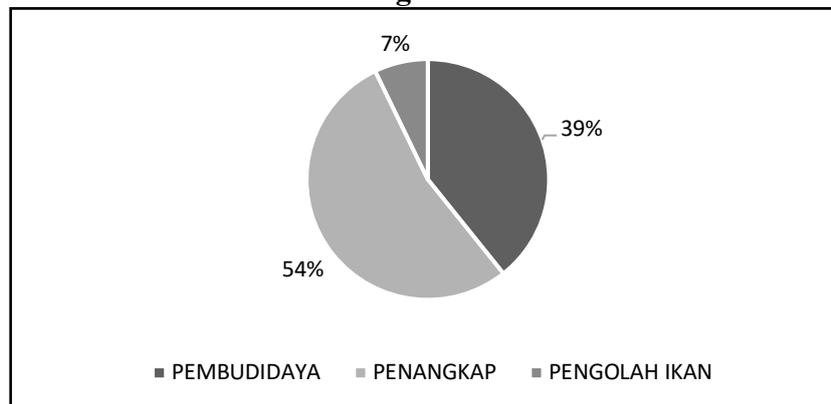
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Waduk Jatigede, selama periode 7 Juli hingga 30 September 2022, penelitian dilakukan di lima kecamatan yang berada di sekitar Waduk Jatigede, yaitu Cisitu, Wado, Darmaraja, Jatigede, dan Jatinunggal. Pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan dengan mewawancarai masyarakat perikanan di sekitar Waduk Jatigede. Pemantauan mencakup informasi mengenai profil profesi perikanan, jumlah ikan yang ditangkap, jenis hasil tangkapan, jenis alat tangkap ikan yang dimanfaatkan dan alasan pemilihan alat tangkap ikan nelayan. Metode pengambilan data melalui survei lapangan yang melibatkan wawancara melalui metode purposive random sampling. Data yang diperoleh

dianalisis secara deskriptif komparatif terhadap data profil profesi perikanan, jenis alat tangkap ikan yang digunakan, jenis ikan hasil tangkapan dan preferensi hasil tangkap ikan.

HASIL

Profil Masyarakat Perikanan Waduk Jatigede

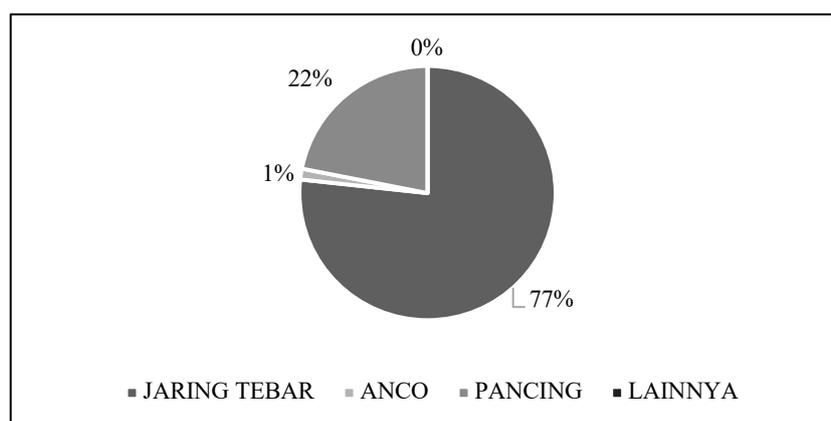


Gambar 1. Diagram Profil Masyarakat Perikanan Waduk Jatigede

Data hasil survei profil masyarakat perikanan terdapat pada gambar 1. yang diperoleh di sekitar Waduk Jatigede, terdapat 15 orang yang berprofesi sebagai nelayan dari total 28 orang yang diwawancarai berprofesi dibidang perikanan. Dari 15 orang responden, kebanyakan berasal dari Kecamatan Jatinunggal. Berdasarkan pengamatan observasi lingkungan pula, di Kecamatan Jatinunggal terdapat Kelompok Usaha Bersama (KUB) Mina Wenang Karya, sebagai wadah penampung usaha masyarakat OTD yang beralih profesi menjadi nelayan sekaligus pengolah hasil perikanan. Nelayan atau penangkap ikan memiliki persentase sebesar 54% dari total orang yang berprofesi dibidang perikanan.

Distribusi penyebaran penangkap ikan berdasarkan hasil wawancara memiliki 3 penangkap ikan, Kecamatan Cistitu memiliki 0 penangkap nelayan, Kecamatan Darmaraja memiliki 3 penangkap ikan, Kecamatan Jatinunggal memiliki 5 penangkap ikan, dan kecamatan Jatigede memiliki 4 penangkap ikan. Dari total 28 orang yang diwawancarai, 15 orang berprofesi sebagai nelayan. Kebanyakan nelayan berasal dari Kecamatan Jatinunggal. Nelayan memiliki persentase sebesar 54% dari total orang yang berprofesi di bidang perikanan.

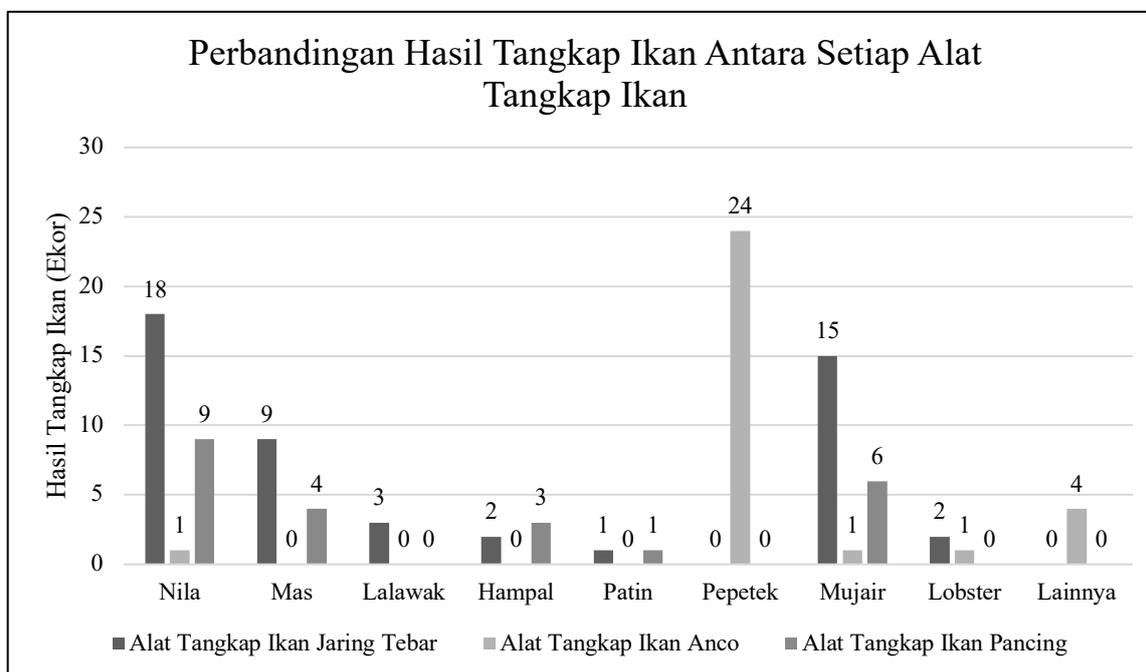
Alat Tangkap Ikan



Gambar 2. Diagram Alat tangkap Ikan

Gambar 2 menggambarkan dominasi tiga jenis alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan di sekitar Waduk Jatigede, yaitu jaring tebar (dengan mesh size 2,5 inch), anco, dan kail pancing. Dari data yang terlihat, jaring tebar memimpin dengan persentase mencapai 77%, sementara anco hanya menyumbang 1%, dan kail pancing memiliki kontribusi sebesar 22%.

Perbandingan Hasil Tangkap Ikan Antara Setiap Alat Tangkap Ikan



Gambar 3. Grafik Perbandingan Hasil Tangkap Ikan Antara Setiap Alat Tangkap Ikan

Perbedaan mencolok dalam hasil tangkapan seperti yang tergambar dalam gambar 3. Perbedaan antara berbagai jenis alat tangkap di Waduk Jatigede dapat dijelaskan oleh beragam karakteristik yang dimiliki setiap alat. Faktor-faktor seperti kedalaman tangkapan, target spesies ikan, dan area penangkapan menjadi elemen kunci yang membedakan efektivitas masing-masing alat.

Jumlah ikan yang ditangkap oleh jaring tebar adalah 50 ikan, anco dengan total ikan yang ditangkap adalah 41 ikan dan kail pancing yang menangkap ikan dengan total 23 ikan. Ikan nila menjadi ikan yang paling banyak dapat ditangkap oleh setiap jenis alat tangkap. Menurut nelayan dalam wawancara kami, ikan nila cenderung berenang di tepi Waduk Jatigede, hingga menyebabkan ikan ini menjadi ikan yang ditangkap lebih banyak dibandingkan jenis ikan lainnya.

PEMBAHASAN

Profil Masyarakat Perikanan Waduk Jatigede

Masyarakat perikanan merujuk kepada kelompok masyarakat yang terlibat dalam kegiatan perikanan, baik itu penangkapan ikan maupun budidaya ikan. Masyarakat perikanan dapat terdiri dari nelayan, petani ikan, pengumpul, dan pengolah hasil tangkapan (Tri Hartono & Purnomo, 2019).

Perubahan profil masyarakat di sekitar Waduk Jatigede pasca pembangunan waduk menjadi masyarakat yang bergerak di sektor perikanan dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Perubahan lingkungan tampak menjadi pendorong utama. Dengan terbentuknya waduk, lingkungan sekitar mengalami transformasi signifikan. Menurut Wijayanto *et al.* (2019)

- keberadaan waduk menciptakan kondisi yang lebih mendukung untuk kegiatan perikanan, sehingga asyarakat setempat dengan cepat menyadari potensi lingkungan yang baru ini sebagai ladang baru untuk mengembangkan kehidupan mereka
- b. Peluang ekonomi yang berubah menjadi faktor penting dalam perubahan ini. Lahan pertanian yang sebelumnya produktif kini tenggelam oleh air waduk, mengubah lanskap ekonomi masyarakat. Munculnya peluang baru di sektor perikanan memberikan alternatif pekerjaan yang menarik bagi mereka yang sebelumnya mengandalkan sektor pertanian (Nurhayati *et al.* 2020).
 - c. Dukungan pemerintah juga terbukti memainkan peran signifikan. Melalui insentif dan program-program bantuan, pemerintah turut mendorong masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan perikanan. Langkah ini tidak hanya memberikan dorongan ekonomi, tetapi juga menciptakan iklim yang kondusif bagi perubahan profesi.
 - d. Upaya adaptasi untuk bertahan hidup di tengah perubahan lingkungan dan ekonomi. Keputusan beralih ke sektor perikanan dapat dianggap sebagai respons yang cerdas terhadap perubahan kondisi, menunjukkan kemampuan masyarakat dalam beradaptasi dengan dinamika lingkungan mereka. Menurut Hasan *et al.* (2021) adaptasi masyarakat tampak pada perubahan profesi yang beralih menjadi nelayan, pembudidaya ikan dan pengolah.
 - e. Edukasi juga memainkan peran penting dalam perubahan ini. Pengetahuan yang disampaikan kepada masyarakat tentang potensi perikanan di Waduk Jatigede mungkin telah membuka mata mereka terhadap peluang baru dan meningkatkan pemahaman akan manfaat ekonomi yang dapat dihasilkan dari sektor perikanan ini (Fadli *et al.* 2019).

Secara keseluruhan, perubahan profil masyarakat Jatigede menjadi masyarakat perikanan adalah hasil dari kombinasi perubahan lingkungan, peluang ekonomi yang berubah, dukungan pemerintah, adaptasi masyarakat, dan edukasi.

Alat Tangkap Ikan

Preferensi nelayan terhadap penggunaan jaring tebar, khususnya dengan *mesh size* 2,5 inch, dapat disebabkan oleh sejumlah faktor yang saling terkait. Pertama-tama, kemungkinan adanya kemudahan untuk mendapatkan jaring tebar dan kemudahan penggunaannya dapat menjadi pertimbangan utama. Faktor budaya turun temurun juga mungkin turut berperan, di mana penggunaan jaring tebar telah menjadi bagian dari warisan budaya nelayan di daerah tersebut.

Tidak hanya itu, tetapi penting juga untuk mencatat bahwa preferensi ini tidak hanya bersifat pribadi, melainkan juga dipengaruhi oleh regulasi pemerintah. Aturan resmi dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2/PERMEN-KP/2015 mengamanatkan bahwa *mesh size* untuk jaring tebar di perairan umum harus setidaknya sebesar 2,5 inchi. Oleh karena itu, pemilihan alat tangkap ini tidak hanya didorong oleh faktor-faktor praktis tetapi juga oleh ketaatan terhadap ketentuan hukum.

Penggunaan anco dipilih oleh nelayan khususnya untuk menangkap jenis ikan pepetek. Preferensi ini menunjukkan bahwa setiap alat tangkap memiliki kegunaan spesifik dan keefektifan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Sementara itu, kail pancing, dipilih oleh sebagian nelayan, diwarnai oleh hobi memancing dan kemudahan penggunaannya, menyoroti bahwa aspek hobi dan kepraktisan juga dapat memainkan peran dalam pemilihan alat tangkap.

Pilihan nelayan terhadap alat tangkap juga sangat dipengaruhi oleh preferensi dan pengetahuan lokal. Pengetahuan mendalam tentang perilaku ikan dan kondisi lingkungan di sekitar Waduk Jatigede menjadi penentu utama dalam keputusan mereka. Analisis lebih mendalam terhadap preferensi nelayan terhadap jenis alat tangkap ini mengungkapkan

kompleksitas keputusan nelayan Waduk Jatigede (Tri Hartono & Purnomo, 2019). Berdasarkan wawancara, pemilihan alat tangkap tidak hanya dipengaruhi oleh pertimbangan teknis tetapi juga dipengaruhi oleh aspek sosial, budaya, dan peraturan resmi. Pemahaman mendalam terkait preferensi ini dapat menjadi dasar yang berharga untuk pengelolaan sumber daya perikanan yang lebih berkelanjutan di Waduk Jatigede, memastikan bahwa keberlanjutan ekosistem dan kehidupan nelayan tetap terjaga

Analisis lebih mendalam terhadap preferensi nelayan terhadap jenis alat tangkap ini mengungkapkan kompleksitas keputusan mereka. Pemilihan alat tangkap tidak hanya dipandu oleh pertimbangan teknis tetapi juga dipengaruhi oleh aspek sosial, budaya, dan peraturan resmi. Pemahaman mendalam terkait preferensi ini dapat menjadi dasar yang berharga untuk pengelolaan sumber daya perikanan yang lebih berkelanjutan di Waduk Jatigede, memastikan bahwa keberlanjutan ekosistem dan kehidupan nelayan tetap terjaga.

Perbandingan Hasil Tangkap Ikan Antara Setiap Alat Tangkap Ikan

Berdasarkan wawancara, jaring tebar dengan mesh size 2,5 inchi menjadi pilihan yang lebih efektif untuk menangkap ikan yang beraktivitas di lapisan air di tepian waduk yang lebih dangkal. *Mesh size* yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebesar 2,5 inchi mengikuti regulasi, dan hal ini bisa memainkan peran dalam menentukan jenis ikan yang tertangkap. Jaring tebar memiliki kelebihan sebagai jenis alat tangkap ikan yang dapat menangkap hampir semua jenis ikan yang berada di diagram 3. Jaring tebar cenderung digunakan di setiap kecamatan Waduk Jatigede.

Anco, dengan karakteristiknya yang lebih terkait dengan penangkapan spesies yang berada di dekat dasar perairan, dapat dianggap lebih sesuai untuk menangkap ikan-ikan tertentu seperti pepetek yang menjelaskan mengapa penangkapan ikan jenis pepetek menjadi jenis ikan yang terbanyak ditangkap oleh nelayan yang menggunakan anco. Berbeda dengan jaring tebar, penggunaan anco terbatas hanya pada daerah tertentu, di tepi Waduk yang jarang dilewati perahu nelayan waduk Jatigede, anco yang dimanfaatkan di Waduk Jatigede biasanya dioperasikan pada malam hari dan diangkat pada dini hari.

Kail pancing yang dipilih karena mudahnya penggunaan dan sebagai salah satu alat hobi nelayan Jatigede memiliki data yang jauh lebih rendah dalam angka penangkapan ikan dibandingkan jaring tebar dan anco. Kail pancing memiliki tangkapan ikan yang lebih sedikit daripada jenis alat tangkap lainnya disebabkan oleh cakupan yang terbatas dalam menangkap ikan. Kail pancing lebih efektif untuk menangkap ikan secara individu. Kail pancing yang digunakan sebagai hobi biasanya dipakai pada rakit-rakit pemancingan sewaan. Meskipun terdapat responden yang menggunakan kail pancing tidak pada rakit pemancingan, objek yang dipilih pasti berada pada tempat yang teduh bagi responden.

KESIMPULAN

Profil Profesi perikanan yang menjadi pilihan terbanyak bagi masyarakat Jatigede adalah penangkap ikan atau nelayan dengan persentase tertinggi sebanyak 54%. Berbagai jenis alat tangkap ikan yang dimanfaatkan adalah Jaring tebar, Anco dan Kail Pancing. Jenis Ikan yang paling banyak ditangkap oleh alat tangkap anco adalah Ikan Pepetek dengan jumlah tangkapan total 24 ekor.

Jenis alat tangkap yang menjadi pilihan paling banyak bagi nelayan adalah Jaring tebar dengan persentase 77%. Jenis Alat tangkap ikan yang dapat menangkap ikan paling banyak adalah jaring tebar dengan jumlah ikan yang ditangkap berjumlah total 51 ekor. Ikan nila menjadi ikan yang paling banyak dapat ditangkap oleh setiap jenis alat tangkap. Preferensi nelayan dalam memilih alat tangkap berdasarkan pada faktor teknis, sosial budaya dan aturan resmi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kami ucapkan kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada kesuksesan penelitian di Waduk Jatigede. Terima kasih kepada pihak terkait di Waduk Jatigede, masyarakat setempat, dan seluruh tim penelitian. Kerjasama dan dukungan ini sangat berarti, dan kami berharap temuan penelitian ini bermanfaat bagi pengelolaan perikanan di Waduk Jatigede. Terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Cheung, W. W. L., Lam, V. W. Y., Sarmiento, J. L., Kearney, K., Watson, R., & Pauly, D. (2009). Projecting global marine biodiversity impacts under climate change scenarios. *Fish and Fisheries*, 10(3), 235–251.
- Costello, C., Ovando, D., Clavelle, T., Strauss, C. K., Hillborn, R., Melnychuk, M. C., ... Rader, Douglas N. Leland, A. (2020). Global fishery prospects under contrasting management regimes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(32).
- Dinas Arsip dan Perpustakaan Kab. Sumedang. (2021). Waduk Jatigede. Retrieved August 2, 2022, from <https://sisemar.sumedangkab.go.id/Front/artikeldetail/waduk-jatigede>
- Fadli, R., Noor, T. I., & Isyanto, A. Y. (2019). the Social Economic Impact of the Development of Jatigede Dam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 6(3), 552–563.
- FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Hasan, Z., Iskandar, Sunarto, Nuruhwati, I., & Herawati, H. (2021). Penyuluhan Masyarakat Sekitar Waduk Jatigede dalam Rangka Optimalisasi Potensi Perikanan. *Citizen-Based Marine Debris Collection Training: Study Case in Pangandaran*, 2(1), 56–61.
- Hilborn, R., Amoroso, R. O., Anderson, C. M., Baum, J. K., Branch, T. A., Costello, C., ... Ye, Y. (2020). Effective fisheries management instrumental in improving fish stock status. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(4), 2218–2224. <https://doi.org/10.1073/pnas.1909726116>
- Kemenkeu RI. (2020). Waduk Jatigede. Retrieved February 8, 2022, from <http://www.djpb.kemenkeu.go.id/kanwil/jabar/id/data-publikasi/artikel/3044-waduk-jatigede.html>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2016). *Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan Dibidang Penangkapan Ikan Untuk Perairan Umum Daratan*.
- Neis, B., Schneider, D., Felt, L., Haedrich, R., Fischer, J., & Hutchings, J. (1999). Fisheries assessment: What can be learned from interviewing resource users? *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences - CAN J FISHERIES AQUAT SCI*, 56, 1949–1963. <https://doi.org/10.1139/cjfas-56-10-1949>
- Nurhayati, A., Herawati, T., Lili, W., Yustiati, A., & Nurruhwati Matindas, I. (2020). Enviromental Socio-Economic Value for Capture Fisheries Resources at Jatigede Reservoir, Sumedang, West Java Province. *Jurnal Penyuluhan*, 16(1), 122–133. <https://doi.org/10.25015/16202025262>
- Saldaña, A., Salas, S., Arce-Ibarra, A., & Torres-Irineo, E. (2016). Fishing operations and

adaptive strategies of small-scale fishers: Insights for fisheries management in data-poor situations. *Fisheries Management and Ecology*, 23. <https://doi.org/10.1111/fme.12199>

Tri Hartono, T., & Purnomo, A. (2019). *Konsep Dasar Kehidupan Sosial Masyarakat Perikanan*.

Wijayanto, V., Suwartapradja, O., & Hermawati, R. (2019). Perubahan Mata Pencaharian dan Proses Adaptasi Warga Terkena Dampak Pembangunan Waduk Jatigede. *Umbara*, 2(2), 66–77. <https://doi.org/10.24198/umbara.v2i2.20446>

Worm, B., Hilborn, R., Baum, J. K., Branch, T. A., Collie, J. S., Costello, C., ... Zeller, D. (2009). Rebuilding Global Fisheries. *Science*, 325(5940), 578–585. <https://doi.org/10.1126/science.1173146>