

PENGETAHUAN PENDUDUK DESA KARANGWANGI CIANJUR JAWA BARAT TENTANG JENIS, TEKNIK PENANGKAPAN, DAN GANGGUAN TERHADAP IKAN SUNGAI CIKAWUNG

Tatang Suharmana Erawan*, Johan Iskandar, Toni Nuari***

*Prodi Biologi Fmipa Universitas Padjadjaran **Prodi Biologi Fmipa, Sekolah Pascasarjana
Ilmu Lingkungan dan Peneliti PPSDAL, Universitas Padjadjaran
tatang.suharamana@unpad.ac.id

Abstract

Villagers Karangwangi, South Cianjur, West Java hereditary has leveraged diversity of fish in the river Cikawung. As a result, residents have traditional ecological knowledge about the types of fish in the river Cikawung. The purpose of this study is assessing the knowledge of the villagers Karangwangi, about the types of fish and a variety of fishing techniques, as well as a variety of disorders of the types of fish in the river Cikawung. The method used a qualitative approach and ethnobiology etnozoologi, with data analysis by descriptive analysis. The results showed that it had recorded 33 species of fish but only six types of fish population is quite a lot. Nine technique known population in catching the types of fish in the river but now there has been a change in fishing are not environmentally friendly and cause disturbance to fish populations. The study concludes that in order to be able to harvest a variety of river fish sustainably Cikawung and sustain the lives of a variety of river fish Cikawung, need to change people's behavior in using the types of fish and the promotion of various safeguards.

Keywords: Karangwangi, traditional ecological knowledge, fish species, fishing techniques, River Cikawung

PENDAHULUAN

Pada masa silam untuk memenuhi kebutuhan sumber pangan protein hewani di berbagai perdesaan di Jawa Barat dapat dipenuhi antara lain dari berbagai jenis ikan air tawar. Peralunya, pada masa lalu penduduk perdesaan di Jawa Barat guyub memelihara beragam ikan di kolam-kolam pekarangan, empang *lembur* dan kolam sawah. Bahkan, anekaragam ikan di perdesaan juga dapat dipungut dari alam secara bebas, seperti dari rawa-rawa dan sungai-sungai. Di berbagai sungai di Jawa Barat, seperti S.Citarum, Cisokan, dan Cimanuk tercatat memiliki anekaragam ikan. Misalnya saja, hasil pencatatan ikan di Sungai Citarum hulu, Kabupaten Bandung pada tahun 1999, tercatat 24 jenis ikan termasuk ke dalam 15 famili (Dhahiyat *et al.*, 2001). Hasil studi lainnya, pencatatan ikan di Sungai Cimanuk, Kabupaten Sumedang di sekitar kawasan

bendungan Jatigede pada tahun 1992 mencatat 22 jenis ikan (Iskandar, 1992). Sementara itu, pencatatan jenis-jenis ikan di Sungai Cisokan, Kabupaten Cianjur-Bandung Barat mencatat 15 jenis ikan (Partasasmita *et al.*, 2016).

Sejatinya di masa silam praktik pemanfaatan (*praxis*) anekaragam ikan sungai secara tradisional oleh penduduk perdesaan di Jawa Barat dilandasi kuat oleh pengetahuan lokal (*corpus*) dan kepercayaan (*beliefs* atau *cosmos*) (Toledo, 200; Carlson dan Maffi, 2004; Berkes, 2008; Kutanagara *et al.*, 2014). Penduduk perdesaan dengan pengetahuan lokal atau pengetahuan ekologi tradisional yang diperoleh dari hasil pewarisan secara turun-temurun mengenal beragam nama ikan, sifat kehidupan ikan, dan berbagai teknik dalam menangkap ikan sungai. Demikian pula, dengan adanya sistem kepercayaan masyarakat atau sistem kosmos terhadap alam lingkungannya, secara tidak langsung dapat

bermanfaat bagi segenap komunitas untuk memanfaatkan anekaragam ikan secara berkelanjutan. Misalnya, di beberapa kawasan pedesaan di DAS Citarum, ada kepercayaan penduduk bahwa lubuk-lubuk (*leuwi*) Sungai Citarum dianggap keramat dan penduduk tidak boleh menangkap ikan secara sembarangan.

Imbas positifnya, anekaragam ikan di berbagai tempat yang dikeramatkan atau dilindungi secara tradisional oleh penduduk dapat terhindar dari eksploitasi yang berlebihan. Selain itu, penduduk pedesaan DAS Cisokan, Cianjur, memiliki kepercayaan bahwa ikan sejenis kancra (*Tor soro*) secara musiman *seba* atau migrasi kearah hulu. Pada saat migrasi tersebut berdasarkan kepercayaan masyarakat, ikan-ikan yang sedang menuju hulu sungai tersebut pantang ditangkap penduduk. Sistem kepercayaan tersebut dapat mendukung upaya perlindungan ikan kancra. Pasalnya, kemungkinan ikan yang dikatakan sedang *seba* atau migrasi tersebut akan memijah, untuk mengembangkan populasinya secara normal. Berbagai kelompok-kelompok ikan dewasa kancra yang sedang berenang menuju kawasan hulu sungai tersebut pada umumnya merupakan individu-individu ikan sedang dalam kondisi siap memijah. Maka, pantangan atau tabu menangkap ikan yang sedang bermigrasi ke hulu sungai dapat menjaga keberlangsungan ikan di Sungai Cisokan. Bahkan, di kawasan Kuningan ikan kancra putih dikeramatkan penduduk dan sama sekali pantang ditangkap, sehingga menyelamatkan ikan langka ini dari kepunahan.

Kini pengetahuan ekologi tradisional dan sistem perlindungan penduduk pedesaan telah banyak yang luntur karena kurang mendapat perhatian (Iskandar, 2014). Bahkan, kini dengan jumlah penduduk yang kian padat, pengaruh sistem ekonomi pasar yang deras masuk ke pedesaan, dan sistem teknologi berkembang pesat, maka sistem eksploitasi anekaragam ikan sungai oleh penduduk dilakukan secara tidak bijaksana. Contohnya, kini marak penangkapan ikan sungai dengan menggunakan strum listrik dan racun pestisida. Ditambah pula, maraknya limbah racun yang berasal dari limbah pabrik-pabrik dan limbah petisida pertanian mencemari sungai (Iskandar dan Dhahiyat, 2012). Tidak hanya itu, alih fungsi lahan di kawasan DAS juga banyak terjadi, sehingga menimbulkan erosi tanah, sedimentasi sungai, dan banjir di waktu musim hujan. Berbagai kejadian tersebut dapat menyebabkan gangguan dan ancaman terhadap kelestarian anekaragam ikan sungai. Tujuan studi ini adalah mengkaji pengetahuan penduduk Desa Karangwangi, Cianjur Selatan tentang jenis-jenis ikan dan berbagai teknik penangkapan ikan, serta berbagai gangguan terhadap jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada masyarakat Desa Karangwangi, Kecamatan Cidaun, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain buku catatan, buku pengenalan jenis-jenis ikan air tawar dari Saanin (1995) dan Kottelat *et al* (1993), alkohol 70 % untuk bahan pengawet ikan, dan

botol-botol untuk koleksi ikan-ikan air tawar di Sungai Cikawung, Desa Karangwangi.

Metode yang digunakan dalam penelitian bersifat kualitatif dengan pendekatan etnozologi dan etnobiologi (Creswell, 1994; Iskandar, 2012; Ellen, 1993; Albuquerque *et al.*, 2014; Lima *et al.*, 2016). Untuk mengumpulkan data lapangan dilakukan wawancara semi-terstruktur atau *deep interview*, observasi lapangan, dan observasi partisipasi. *Deep interview* dilakukan terhadap informan yang kompeten dengan dipilih secara *purposive*, serta memperhatikan keragamannya. Informan dipilih dengan teknik 'snow ball', yaitu informan dipilih oleh warga penduduk desa sendiri dengan informasi secara berantai. Informan tersebut yaitu para penangkap ikan dengan keragamannya, seperti penangkap ikan yang biasa memancing, memasang perangkap, menjala, dan meracuni ikan; para pimpinan formal staf desa dan kampung, dan para pimpinan informal. Wawancara dilakukan terhadap informan diusahakan secara informal dan sesantai mungkin.

Observasi lapangan dilakukan untuk mengamati secara umum kondisi sungai, habitat hutan, dan berbagai kegiatan orang

menangkap ikan di Sungai Cikawung. Sementara itu, observasi partisipasi dilakukan peneliti dengan cara ikut terlibat dalam beberapa kegiatan penduduk dalam menangkap ikan di sungai, seperti ikut menjala dan memancing ikan di Sungai Cikawung.

Data lapangan hasil wawancara dengan informan, observasi lapangan, dan observasi partisipasi dianalisis dengan melakukan *crosschecking*, *summarizing*, *synthesizing*, dan dinarasikan secara deskriptif analisis dan evaluative (Newing *et al.*, 2011). Berbagai koleksi jenis ikan S. Cikawung dianalisis di Laboratorium Taksonomi dan Laboratorium Lingkungan, Prodi Biologi Unpad.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan Penduduk Tentang Jenis Ikan

Penduduk Desa Karangwangi seperti halnya masyarakat perdesaan Sunda umumnya mengenal ikan dengan sebutan *lauk* atau dalam bahasa Indonesia ikan. Berdasarkan landasan klasifikasi masyarakat (*folk classification*) dari Berlin (1992), penduduk Desa Karangwangi mengenal empat tingkatan takson yaitu bentuk hidup (*life form*), *lauk*, jenis atau species, dan variasi, dalam klasifikasi ikan secara ilmu pengetahuan biologi barat (Tabel 1).

Tabel 1. Empat tingkatan takson ikan menurut penduduk Desa Karangwangi

Tingkatan	Kelas	Sinonim Bahasa Inggris	Takson
0	sato	wild animal	unique beginner
1	lauk	fish	life-form
2	lauk mas	common carp	species/specific
3	Lauk mas Sikumpay	ikan mas variasi <i>Sikumpay</i>	sub-species
4	lauk mas Majalaya	ikan mas galur <i>Majalaya</i>	strain

Berdasarkan Tabel 1 dapat dianalisis bahwa penduduk Desa Karangwangi mengenal klasifikasi ikan, seperti mengenal klasifikasi burung, seperti pada tingkatan ke dua atau secara ilmiah Barat analog dengan species (Bulmer, 1967; Diamond dan Bishop, 200; Iskandar *et al.*, 20116a).

Tabel 2. Jenis-jenis ikan dan udang menurut penduduk Desa Karangwangi yang ada di Sungai Cikawung, Desa Karangwangi, Cianjur, Jawa Barat

No	Nama daerah (Sunda)	Nama Ilmiah	Populasi
1	Bawal	<i>Colossoma macropomum</i> (G. Cuvier, 1818)	Kurang
2	Beunteur	<i>Puntius binotatus</i> (C.V)	Sedang
3	Blengit	<i>Mystus nigriceps</i> (Valenciennes, 1840)	Jarang
4	Boboso	<i>Eleotris melanosoma</i> (Bleeker, 1852)	Sedang
5	Bogo	<i>Ophiocephalus gacchua</i> H.B	Kurang
6	Buhung	<i>Ophiocephalus pleurophtalmus</i> Blkr	Kurang
7	Cecere	<i>Aplocheilus panchax</i> (F. Hamilton 1822)	Sedang
8	Ceuray (Jeuray)	<i>Gambusia</i> sp	Kurang
9	Corencang	<i>Puntius</i> sp	Kurang
10	Hurang bangban	<i>Crustaceae</i>	Banyak
11	Hurang beas	<i>Crustaceae</i>	Banyak
12	Hurang langir	<i>Crustaceae</i>	Banyak
13	Hurang manjangan	<i>Crustaceae</i>	Banyak
14	Kanayapan	<i>Magronathus maculatus</i> (G.Cuvier 1832)	Kurang
15	Kehkel	<i>Acrochordonichthys ischnosoma</i>	Kurang
16	Keting	<i>Drepane</i> sp	Kurang
17	Lele	<i>Clarias batrachus</i> (L.)	Kurang
18	Lele dumbo	<i>Clarias gariepinus</i> (Burchell, 1822)	Kurang
19	Lele hitam	<i>Clarias meladerma</i> Bleeker, 1846	Kurang
20	Lepo hitam*)	<i>Vespicula depressifomes</i>	Kurang
21	Lepo kuning*)	<i>Tetraroge barbata</i>	Kurang
22	Lubang sidat	<i>Anguilla marmorata</i> Quoy & Gaimard, 1824	Kurang
23	Mangse (Bawal)	<i>Valamugil seheli</i> (Forsskål, 1775)	Kurang
24	Mas	<i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)	Kurang
25	Menga	<i>Sicyopterus cyanocephalus</i> (Valenciennes, 1837)	Sedang
26	Mujaer	<i>Oreochromis mossambicus</i> (W. Peters), 1852	Kurang
27	Nila	<i>Oreochromis niloticus</i> Linnaeus, 1758	Kurang
28	Paray	<i>Rasbora lateristriata</i> (Bleeker, 1854)	Kurang
29	Patin	<i>Pangasius macronema</i> Bleeker, 1863	Kurang
30	Salusur	<i>Schismatogobius bruynisi</i>	Sedang
31	Sepat	<i>Trichogaster trichopterus</i> (Pallas, 1770)	Kurang
32	Sidat kuning	<i>Anguilla bicolor</i>	Sedang
33	Soro	<i>Tor soro</i> (Valenciennes, 1842)	Kurang
34	Sosoro klotok	<i>Tor</i> sp	Kurang
35	Tampele	<i>Betta</i> sp	Kurang
36	Tawes	<i>Puntius javanicus</i> (W&B, 1916)	Kurang
37	Uncun*)	<i>Eleotri</i> sp	Kurang

*) Ikan muara sungai

Sumber: Tabulasi data primer (2015)

Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan dan observasi lapangan, telah tercatat 33 jenis ikan di Sungai Cikawung (Tabel 2). Pada umumnya walaupun secara umum keanekaan jenis ikan di Sungai Cikawung cukup tinggi apabila dibandingkan dengan hasil studi tentang jenis ikan di S.Citarum, S.Cimanuk dan S.Cisokan (Iskandar, 1992; Dhahiyat *et al.*, 2001 dan Partasasmita *et al.*, 2016) tapi sebagian besar jenis-jenis ikan di S.Cikawung populasinya rendah. Menurut informasi penduduk, dari 33 jenis ikan, hanya enam jenis yang populasinya cukup banyak yaitu beunteur (*Puntius binotatus*), boboso (*Eleotris melanosoma*), cecere (*Aplocheiluspanchax*), menga (*Sicyopterus cyanocephalus*), salusur (*Schismatogobius bruynisi*), dan sidat kuning (*Anguilla bicolor*).

Penduduk Karangwangi, Cianjur Selatan mengklasifikasikan ikan antara lain berdasarkan ukuran tubuh, warna, sisik, habitat dan kebiasaan ikan. Berdasarkan ukuran tubuh ikan, misalnya dikenal jenis-jenis ikan yang memiliki ukuran kecil, seperti ikan beunteur (*Puntius binotatus*) dan ikan besar, antara lain tawes (*Puntius javanicus*). Jenis-jenis ikan yang dikenal penduduk memiliki warna khas, antara lain ikan lele hitam (*Clarias meladerma*), lepo hitam (*Vespicula depressifomes*), lepo kuning (*Tetraroge barbata*), dan sidat kuning (*Anguilla bicolor*). Penduduk juga dapat mengklasifikasikan ikan berdasarkan ukuran sisik. Jenis ikan yang termasuk memiliki sisik kecil, boboso (*Eleotris melanosoma*) dan menga (*Sicyopterus*

cyanocephalus), sedangkan ikan yang memiliki sisik besar, antara lain beunteur (*Puntius binotatus*) dan ikan mas (*Cyprinus carpio*). Berdasarkan habitat ikan, penduduk dapat membedakan ikan yang biasa hidup di muara sangai, seperti lepo hitam, lepo kuning dan uncut, dikenal biasa hidup di hulu sungai. Sementara itu, penduduk juga dapat membedakan ikan berdasarkan kebiasaan ikan, misalnya dikenal penduduk jenis ikan penetap dan ikan yang biasa melakukan migrasi seperti ikan sidat. Ikan sidat dikenal penduduk sebagai ikan yang hidup di pesisir dan pada waktu mau bertelur ikan tersebut melakukan migrasi ke laut, dan setelah menetas anak-anaknya bermigrasi ke arah hulu di sekitar muara sungai.

Pengetahuan ekologi tradisional penduduk Karangwangi tentang berbagai aspek kehidupan ikan cukup sejalan dengan ilmu pengetahuan Barat antara lain sama-sama menggunakan ciri-ciri morfologi ikan dalam klasifikasi dan mengenal adanya ikan yang biasa melakukan migrasi, termasuk ikan sidat (Kottelat *et al.*, 1993).

Pengetahuan Penduduk Tentang Teknik Penangkapan Ikan

Berdasarkan wawancara dengan informan dapat diketahui bahwa penduduk Desa Karangwangi memiliki berbagai pengetahuan dan teknik menangkap berbagai jenis ikan di Sungai Cikawung. Telah tercatat sekurangnya sembilan teknik atau cara menangkap jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung, yaitu *ngecrik lauk*, *nguseup lauk*, *nyirib lauk*, *nyair lauk*, *masang bubu*, *kokodok*

lauk, marak lauk, nuak lauk, dan nyetrum lauk. Di antara berbagai teknik menangkap ikan tersebut, meracuni ikan dengan pestisida dan menyetrum ikan dengan listrik menggunakan aki (*accumulator*), merupakan cara penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan dan merupakan teknik menangkap ikan yang baru, yang tidak dikenal dan dipraktikkan di masa silam.

Menjala ikan (*ngecrik lauk*)

Menangkap ikan dengan jala lempar (*kecrik*) biasa disebut masyarakat Sunda, termasuk penduduk di Desa Karangwangi, dengan istilah *ngecrik lauk, ngaheurap lauk* atau *ngalintar* (Gambar 1). Menjala ikan di Sungai Cikawung biasa dilakukan penduduk Desa Karangwangi pada siang ataupun malam hari, pada musim hujan (*usum ngijih*) ataupun musim kemarau (*usum halodo*). Pengerjaannya dapat dilakukan secara perorangan ataupun bersama-sama beberapa orang. Alat yang digunakan untuk *ngecrik lauk* pada siang hari utamanya jala lempar (*kecrik*) dan *korang* untuk membawa ikan hasil tangkapan. Selain itu, adakalanya dibawa pula umpan ikan, seperti dedak (*huut*) hasil sampingan menumbuk padi atau *bakatul*, untuk ditaburkan di bagian sungai yang akan dijala.

Peralatan yang digunakan untuk *ngecrik* atau *ngaheurap lauk* di malam hari, antara lain lampu obor, lampu senter, pakan ikan berupa dedak (*huut*), *sair*, *korang*, dan ember. Penduduk Karangwangi umumnya *ngaherurap* ikan di Sungai Cikawung waktu malam hari, dilakukan mulai magrib hingga menjelang tengah malam. Senter dan obor

diperlukan untuk penerangan dan *huut* digunakan agar ikan berkumpul di tempat yang akan dijala. Pengerjaannya, penjala menyusuri pinggiran sungai dan menebar *huut* di bagian-bagian sungai yang dianggap sesuai untuk menjala ikan. Usai menebar *huut* di beberapa bagian sungai, penjala ikan kembali lagi pada titik-titik tempat menebar *huut* untuk memulai menjala ikan. Hasil tangkapan ikan dengan jala, dimasukkan ke dalam *sair/pengayak* (*ayakan*) untuk memilah-milah anekaragam ikan yang tertangkap jala. Selanjutnya ikan-ikan tangkapan tersebut dimasukan ke dalam *korang* ataupun ember.

Berdasarkan informasi informan, waktu yang baik untuk *ngecrik* atau *ngaheurap* adalah malam hari waktu musim hujan. Pasalnya, pada saat itu ikan-ikan sungai jumlahnya cukup banyak. Kegiatan *ngaheurap lauk* di malam hari biasanya dilakukan oleh beberapa orang agar dapat berbagi pekerjaan dan agar tidak takut bekerja di malam hari.

Memancing ikan (*nguseup lauk*)

Memancing ikan atau *nguseup lauk* yakni menangkap ikan di sungai dengan menggunakan pancing (*useup*). Berbagai peralatan yang biasa digunakan untuk memancing ikan adalah joran (*jeujeur*) mata pancing ikan/kail (*useup*) dalam berbagai ukuran, snar nilon (*kenur*), timah pemberat mata pancing, umpan pancing (*eupan useup*), tempat nyimpan ikan yang terbuat dari anyaman bambu (*korang*).

Ukuran mata pancing yang digunakan dapat bervariasi bergantung pada jenis dan ukuran ikan yang akan ditangkap. Umpan yang



A

B

Gambar 1. Penduduk sedang menangkap ikan dengan jala lempar (*ngecrik*) di Sungai Cikawung Desa Karangwangi (Foto: J. Iskandar)

digunakan untuk memancing juga dapat bervariasi, seperti cacing tanah, laron (*siraru*), dan ulat bambu (*cangkilung*).

Nguseup lauk biasa dilakukan penduduk Karangwangi, Cianjur Selatan pada musim hujan (*usum ngijih*) ataupun musim kemarau (*usum halodo*). Memancing ikan dapat dilakukan secara perorangan ataupun berbarengan beberapa orang.

Berdasarkan informasi dari beberapa informan penduduk Karangwangi, cara memancing yang biasa dilakukan penduduk ada dua cara, yaitu ‘memancing biasa’ dan ‘memancing *teger*’. Memancing *teger* biasanya usai mata pancing dilemparkan pada bagian sungai yang dianggap banyak ikan, seperti lubuk sungai (*leuwi*) lalu *jeujeur* pancing ditancapkan di tanah dan ditinggalkan oleh pemancingnya. Setelah ditinggalkan beberapa lama, *jeujeur* pancing diangkat untuk

memeriksa kalau-kalau telah ada ikannya atau umpannya habis.

Berbeda dengan ‘memancing *teger*’, ‘memancing biasa’ umumnya dilakukan dengan cara *jeujeur useup* senantiasa dipegang pemancing. Caranya, pemancing menyusuri pinggiran-pinggiran sungai mencari daerah-daerah kawasan sungai yang sesuai untuk dipancing, seperti lubuk sungai (*leuwi*) atau pinggiran sungai yang airnya tidak terlalu deras. Ketika daerah yang sesuai telah ditemukan, mata pancing dilempar ke bagian-bagian sungai yang sesuai. Lalu, *jeujeur* dipegang oleh pemancing dan apabila ada getaran (*ngurunyud*) terasa di *jeujeur*, sebagai pertanda ada ikan yang memakan umpan pancing. Maka, *jeujeur* diangkat secara tiba-tiba/dihentak (*dicentok*) dan apabila ikan berhasil ditangkap. Ikan hasil tangkapan tersebut dimasukkan ke dalam *korang*.

Berdasarkan informasi dari berbagai informan, jenis-jenis ikan Sungai Cikawung yang biasa berhasil ditangkap dengan *diuseup*, antara lain *ikan lele (Clarias batrachus)*, *lubang/sidat (Anguilla marmorata)*, dan *patin (Pangasius macronema)*.

Memasang jaring angkat (*nyirib lauk*)

Sirib adalah alat tradisional yang biasa digunakan penduduk Karangwangi, Cianjur Selatan untuk menangkap ikan di Sungai Cikawung. *Sirib* terbuat dari jaring nilon dan kerangka berupa bilah bambu kecil-kecil yang diikatkan pada jaring, dan bagian atasnya memiliki tali yang diikatkan pada batang bambu yang lentur melengkung, sebagai pegangan untuk meletakkan dan mengangkat *sirib* ke/dari dalam air sungai. Untuk memasang *sirib (nyirib)* penangkap ikan juga harus menyusuri pinggiran sungai untuk mencari daerah yang sesuai untuk memasang *sirib*, seperti kawasan lubuk sungai (*leuwi*). Ketika ditemukan daerah yang dianggap sesuai, *sirib* dipasang dengan ditenggelamkan ke dalam air sungai, kadang kala umpan berupa sekam halus (*huut*) atau *bakatul* ditaburkan di atas *sirib*. Setelah *sirib* dibiarkan beberapa saat, lalu diangkat dengan cara tiang bambunya diangkat ke atas. Anekaragam ikan yang masuk *sirib*, diambil dengan *sair/ayakan* untuk kemudian dimasukkan ke dalam *korang* atau ember. *Nyirib* dapat dilakukan pada musim hujan ataupun musim kemarau. Pengerjaannya dapat dikerjakan sendiri dapat pula beberapa orang.

Menangkap ikan dengan *ayakan (nyair lauk)*

Ayakan atau pengayak adalah perkakas tradisional berupa saringan berbentuk bundar dibuat dari anyaman bambu tali (*Gigantochloa apus*). *Ayakan* disamping digunakan untuk menyaring (*mengayak*) di dalam rumah tangga, juga biasa digunakan untuk menangkap ikan sungai, yang disebut *nyair lauk*. Tata kerja *nyair lauk* di sungai adalah mencari daerah-daerah yang sesuai untuk nangkap dengan *sair bambu (ayakan)*, biasanya daerah-daerah sungai yang airnya mengalir tidak terlalu deras. Ketika ditemukan bagian sungai yang sesuai, penangkap ikan turun dan menciduk-cidukan *ayakan* ke dalam sungai atau pinggir-pinggir sungai. Berbagai jenis ikan yang terciduk dengan *ayakan* diambil dimasukkan ke dalam *korang* ataupun ember. *Nyair lauk* dilakukan penduduk Desa Karangwangi di Sungai Cikawung biasanya dilakukan oleh para wanita, dan dilakukan pada siang hari. Dilakukan di musim hujan atau di musim kemarau. Menangkap ikan dengan *sair* dilakukan secara sendirian atau beberapa orang.

Memasang perangkap ikan (*masang bubu*)

Menangkap ikan dengan alat penangkap yang terbuat dari bamboo (*bubu*) dikenal oleh penduduk Desa Karangwangi Cianjur Selatan dengan istilah *masang bubu*. Alat-alat yang biasa digunakan untuk menangkap ikan dengan *bubu*, adalah *bubu*, umpan ikan, *sair* dan *korang*. *Bubu*, *sair*, dan *korang* biasanya terbuat dari bambu tali (*Gigantochloa apus*). Memasang *bubu* biasanya dilakukan pagi hari dan diangkat sore hari atau dipasang sore hari dan diangkat pagi hari berikutnya. Tata

kerjanya, penduduk penangkap ikan mencari daerah-daerah yang sesuai untuk memasang *bubu*, dengan cara menyusuri pinggiran sungai. Ketika ditemukan bagian sungai yang cocok untuk memasang *bubu*, antara lain berupa kawasan pinggiran sungai yang tidak terlalu dalam dan aliran sungainya mengalir tidak terlalu deras, *bubu* dipasang di dalam air sungai, untuk menangkap anekaragam ikan yang berenang-berenang dalam arus sungai. Agar *bubu* tidak hanyut terbawa arus sungai, biasanya dipasang pula patok-patok bambu atau kayu di pinggiran *bubu* atau disimpan batu-batu di atasnya. Selain itu, agar ikan mau masuk *bubu*, penduduk Karangwangi biasa memasukan umpan ikan, seperti *huut* kedalam *bubu*. Pada saatnya *bubu* diangkat pada pagi atau sore hari, *bubu* akan diangkat untuk diperiksa apakah ada ikan yang terperangkap *bubu* atau tidak. Apabila didalam *bubu* terdapat ikan, maka ikan-ikan akan dikeluarkan dari *bubu* dan ditampung di dalam *sair*, dan selanjutnya dimasukan ke dalam *korang*. Setelah itu, *bubu* disimpan lagi di tempat yang sama ataupun dipindahkan ke tempat lain. Menurut informasi dari informan penduduk Karangwangi, berbagai jenis ikan yang biasa tertangkap oleh *bubu*, antara lain beunteur, nila, dan sepat.

Menangkap ikan dengan tangan (*kokodok lauk*)

Kokodok lauk adalah menangkap ikan dengan tangan tanpa bantuan alat apapun. Di antara para penangkap ikan di perdesaan, dikenal beberapa orang yang memiliki keahlian *kokodok lauk*. Di antara mereka ada

yang mampu bertahan lama berada di dalam air (menyelam). Konon pada masa silam, para ahli *kokodok lauk* dan ahli menyelam di *leuwi* ini biasa mencari ikan (tidak ditemukan di S. Cikawung). Oleh karena itu, penyelam tradisional ini dikenal dengan sebutan *palika*.

Tatakerja *kokodok lauk* yakni penangkap ikan mencari daerah-daerah yang sesuai untuk menangkap ikan dengan jalan kaki menyusuri pinggiran sungai ataupun jalan kaki di badan air sungai. Ketika menemukan daerah yang sesuai, seperti daerah-daerah berbatu-batu dan berlubang-lubang di pinggiran sungai, penangkap ikan akan merogoh-rogoikkan tangannya di balik-balik batu ataupun lubang-lubang pinggiran sungai. Ketika tangannya menyentuh ikan yang sedang bersembunyi di balik bebatuan/di dalam lubang ikan tersebut akan ditangkapnya dan dimasukan ke dalam *korang*, yang biasanya digantungkan di pinggangnya. *Ngodok lauk* biasanya dilakukan secara perorangan atau beberapa orang, pada siang hari.

Mengeringkan air sungai (*marak lauk*)

Kebiasaan lain penduduk Desa Karangwangi, Cianjur Selatan, dalam menangkap ikan di Sungai Cikawung adalah dengan cara mengeringkan lubuk sungai (*marak lauk*). *Marak lauk* biasanya dilakukan di bagian hulu sungai dan waktu air sungai surut di musim kemarau. *Marak lauk* dilakukan oleh beberapa orang dan dilakukan pada siang hari. Tatakerjanya, para penangkap ikan mencari kawasan sungai yang sesuai untuk *marak lauk*. Ketika kawasan sungai yang sesuai ditemukan, bagian sungai tersebut

dibendung dengan memasang batu-batu dan bahan lainnya. Konsekuensinya, bagian hilir bendungan tidak teraliri air dan sisa air yang masih ada akan dicituk (*ditawu*) dan membuangnya dengan menggunakan ember. Akibatnya, air menyusut dan ikan-ikan yang berada di sungai yang airnya surut tersebut dipunguti dengan tangan atau menggunakan sair (*ayakan*). Selanjutnya, ikan-ikan hasil tangkapan di masukan ke dalam ember atau *korang*. Semua hasil tangkapan ikan yang terkumpul biasanya dibagikan kepada orang-orang yang terlibat kerja. *Marak lauk* memerlukan banyak orang. Pengerjaannya juga hanya dapat dilakukan pada siang hari dan musim kemarau, ketika sungai airnya sangat surut.

Meracun ikan (*nuak lauk*)

Secara tradisi, penduduk Desa Karangwangi, Cianjur Selatan biasa pula menangkap anekaragam ikan di Sungai Cikawung, dengan menggunakan racun nabati yang berasal dari berbagai bagian dan jenis tumbuhan seperti kulit kayu kihiang (*Albizia procera*), biji tumbuhan tuba (*Derris elliptica*), daun dan buah picung (*Pangium edule*), buah gebang (*Corypa utan*), iwung bambu gereng (*Bambusa blumeana*), akar songgom (*Barringtonia insignis*), dan biji pohon pakis (*Acrosticum*) (Ruhyat *et al.*, 2015). Tatakernjanya, berbagai bahan racun dari tumbuhan ditumbuk hingga lumat kemudian ditaburkan di bagian hulu sungai. Akibat adanya racun di air sungai, berbagai ikan yang ada di dalam sungai akan mabuk, pingsan atau mati dan mengapung di permukaan air sungai.

Dengan demikian, para penangkap ikan tinggal memunguti semua ikan tersebut dengan tangan ataupun dengan sair (*ayakan*) dan dimasukan ke dalam ember atau *korang*.

Sejatinya, meracuni ikan dengan menggunakan anekaragam tumbuhan beracun tidak merusak ekosistem sungai karena racun tumbuhan cepat mengalami pengenceran dan tidak permanen tersisa di air. Namun, kini dengan maraknya racun sintesis buatan pabrik, seperti *aripo*, *starban*, *akodan*, dan lainnya yang biasanya digunakan untuk membasmi hama pertanian, beberapa penduduk memanfaatkannya untuk meracuni ikan Sungai Cikawung. Konsekuensinya, meracuni ikan dengan pestisida menyebabkan kematian ikan secara masal dan menyebabkan gangguan serius terhadap ekosistem sungai. Jenis-jenis dan organisme lainnya yang hidup di sungai pada mati, dan bisa menyebabkan kepunahan anekaragam ikan, khususnya jenis-jenis ikan yang populasinya telah langka di sungai.

Nyetrum ikan (*nyetrum lauk*)

Saat ini penangkapan anekaragam ikan Sungai Cikawung juga dilakukan dengan cara menyetrum ikan (*nyetrum lauk*) dengan menggunakan alat penyetrum ikan (*electrical fishing*) rakitan (bukan buatan pabrik) yang komponennya terdiri dari *aki* (accumulator 12 volt) sebagai sumber listrik, dan alat untuk meningkatkan voltase (sampai sekitar 220 volt) yang dikemas secara sederhana untuk dapat dibawa dengan jalan digendong di punggung. Dari alat ini listrik dialirkan dengan melalui stop-kontak melalui kabel ke bingkai *sair* nilon yang terbuat dari batang besi dan

bertangkai kayu sebagai isolator dan satu lagi (kutub positif) ke batang besi yang pangkalnya juga terbuat dari kayu sebagai isolator. Batang yang beraliran listrik positif dicelupkan ke air atau ditusukkan ke tanah dasar sungai di mana diperkirakan terdapat ikan sementara *sair* yang sebenarnya merupakan kutub negatif diletakkan di dekatnya. Ikan yang terkejut dan pingsan karena terkena aliran listrik akan diciduk dengan *sair* untuk kemudian dimasukkan ke dalam ember atau *korang*.

Menurut para penangkap ikan, penangkapan ikan dengan menggunakan arus listrik membahayakan ekosistem sungai karena semua jenis ikan, baik ikan dewasa, anak-anak ikan maupun telur-telurnya dapat hancur kena sengatan listrik, sehingga dapat menyebabkan kepunahan anekaragam ikan sungai.

Berbagai Gangguan Terhadap Jenis-Jenis Ikan

Berdasarkan sejarah ekologi, sejatinya di masa silam penduduk Desa Karangwangi di dalam memanfaatkan dan mengelola jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung dilandasi kuat oleh pengetahuan ekologi tradisional dan kepercayaan (Toledo, 2000; Carlson dan Maffi 2004; Berkes, 2008). Misalnya, mengenai pengetahuan ekologi tradisional, penduduk memiliki pengetahuan tentang jenis-jenis ikan, habitat ikan, dan kebiasaan ikan. Sementara itu, di masa silam juga memiliki sistem kepercayaan yang lekat dengan budaya, seperti pantangan menangkap ikan pada sore hari, menjelang magrib, pantangan menangkap ikan di tempat keramat, dan menangkap ikan yang sedang melakukan migrasi untuk memijah.

Berbagai tradisi masyarakat tersebut, secara tidak langsung dapat berguna dalam memanfaatkan jenis-jenis ikan secara berkelanjutan. Namun, dewasa ini pemanfaatan dan pengelolaan jenis-jenis ikan yang berbasis sistem pengetahuan ekologi tradisional dan sistem kepercayaan masyarakat tersebut telah mengalami perubahan. Misalnya saja, berbagai pantangan tradisional kurang diindahkan lagi oleh penduduk.

Sementara itu, teknik penangkapan ikan juga banyak mengalami perubahan, seperti meracuni ikan tidak lagi menggunakan racun nabati yang berasal dari anekaragam tumbuhan, tapi beralih ke penggunaan pestisida yang biasa digunakan untuk membasmi hama pertanian. Selain itu, untuk memperoleh lebih banyak ikan, penduduk menangkap ikan dengan menggunakan setrum.

Disamping itu, akibat meningkatnya penggunaan pestisida pada sistem pertanian sawah di Desa Karangwangi sejak era 1970-an, telah menyebabkan pencemaran perairan dan kematian jenis-jenis ikan di Sungai Karangwangi (Iskandar *et al.*, 2016b). Tidak hanya itu, dengan maraknya alih fungsi lahan hutan dan sistem pertanian agroforestri tradisional, seperti kebun pohon kayu-kayuan dan kebun bambu, maka ketika musim hujan sering terjadi banjir dan air sungai penuh dengan sedimen. Namun, sebaliknya pada musim kemarau terjadi kekeringan (Gambar 2A). Maka, akibat sistem penangkapan jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung yang tidak ramah lingkungan dan sering terjadi



A

B

Gambar 2. Kondisi Sungai Cikawung kering di waktu musim kemarau (A) dan bagian dekat muara Sungai Cikawung tempat menambat perahu-perahu nelayan di Pelabuhan Jayanti (Foto: J.Iskandar)

kekeringan dan meningkatnya pencemaran oleh pestisida, sungguh mengancam terhadap keberlangsungan kehidupan anekaragam ikan di Sungai Cikawung.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi ini dapat disimpulkan bahwa penduduk Desa Karangwangi memiliki pengetahuan yang cukup tentang jenis-jenis ikan, habitat ikan, kebiasaan ikan, dan berbagai teknik penangkapan ikan di Sungai Cikawung. Dari hasil wawancara dan observasi lapangan telah tercatat 33 jenis ikan yang ada di Sungai Cikawung. Meskipun secara total jumlah jenis ikan di Sungai Cikawung cenderung tinggi dibandingkan jumlah jenis ikan di beberapa sungai di Jawa Barat, seperti S.Citarum, S.Cisokan dan S.Cimanuk, tapi hanya enam jenis ikan saja yang populasinya masih banyak. Pada masa silam, berbagai teknik penangkapan jenis-jenis ikan yang dilakukan oleh penduduk Desa Karangwangi cenderung tidak merusak

lingkungan dan tidak dikhawatirkan akan menimbulkan gangguan serius terhadap pelestarian jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung. Namun, kini dikenal beberapa teknik baru penangkapan jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung, seperti dengan menggunakan pestisida dan menyetrum ikan dengan listrik, ditambah pula dengan penggunaan pestisida yang intensif dalam bidang pertanian. Selain itu, sering pula terjadi banjir dan kekeringan akibat kerusakan lingkungan. Berbagai gangguan tersebut mengancam kelestarian jenis-jenis ikan di Sungai Cikawung. Untuk mempertahankan keberlangsungan kehidupan berbagai jenis ikan Sungai Cikawung dan agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan, guna memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat perdesaan, perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat perdesaan untuk mengubah perilaku masyarakat yang buruk menjadi positif dengan memanfaatkan jenis-

jenis ikan secara bijaksana dan menggiatkan perlindungan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merupakan salah satu topik dari program *ALG (Academic Leadership Grant)* Prof. Johan Iskandar, dengan didanai oleh Unpad. Oleh karena itu,

pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Unpad atas berbagai dukungannya. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Karangwangi dan stafnya, beserta para informan penduduk Karangwangi yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulmer, R. 1967. Why is the Cassowary Not a Bird?. A Problem of Zoological Taxonomy Among the Karam of the New Guinea Highlands. *Man*, 2 (1):5-25.
- Carlson, TJS. dan Maffi, K. 2004. Introduction: Ethnobotany and Conservation of Biocultural Diversity. Dalam Carlson, T.J.S and Maffi, L. (eds), *Ethnobiology and Conservation of Biocultural Diversity*. New York Botanical Garden, New York.
- Creswell, JW. 1994. *Research Design: Qualitative&Quantitative Approaches*. Sage Publications, London.
- Dhahiyat, Y., Iskandar, SH. 2001. Perikanan di Citarum Hulu dan Perkembangan Budidaya Ikan di Waduk Saguling, Cirata, dan Jatiluhur. *Jurnal Ekologi dan Pembangunan*, 5 April 2001, Pp. 50-64.
- Diamond, J. dan Bishop, KD. 1999. Ethno-ornithology of the Ketengban People Indonesian New Guinea. Dalam Medin, D.L and Atran, S. (eds), *Folk Biology*. Massachusetts Institute of Technology, London. Pp. 17-45
- Ellen, RF.1993. *The Cultural Relations of Classification: An Analysis of Nualu Animal Categories from Central Ceram*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Creswell, JW. 1994. *Research Design: Qualitative&Quantitative Approaches*. Sage Publications, London.
- Iskandar, J. 1992. Laporan penelitian fauna untuk AMDAL Jatigede. Laporan internal pada studi AMDAL, PPSDAL, Unpad.
- Iskandar, J. 2012. *Etnobiologi dan Pembangunan Berkelanjutan*. Bandung: Pusat Penelitian Kebijakan Publik dan Kewilayahan, Unpad.
- Iskandar, J. 2014. *Manusia & Lingkungan Dengan Berbagi Perubahannya*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Iskandar, J dan Dhahiyat, Y. 2012. Keanekaragaman Ikan di Sungai Siak Riau. *Bionatura*, 14 No.1, Maret 2012, hal.51-58.
- Iskandar, J., Iskandar, BS., Partasasmita, R. 2016a. The Local Knowledge of the Rural People on Species, Role, and Hunting of Birds: case study in Karangwangi village, Cidaun sub-district, West Java. *Biodiversitas*, 17 (2):435-446
- Iskandar, J., Iskandar, BS., Partasasmita, R. 2016b. Responses to environmental and socio-economic changes in the Karangwangi traditional agroforestry, South Cianjur, West Java. *Biodiversitas*, 17 (1):332-341.
- Kottelat, M., Whitten, AJ., Kartikasari, SN., Wirjoatmodjo, S.1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi (Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi)*. Periplus Editions (HK) Ltd, Singapore.
- Kutanagara, PM., Pitoyo, AJ., Kiswanto, E., Sumini, Nugroho, YP. 2014. *Membangun masyarakat peduli lingkungan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Lima, DC.de., Ramos, MA., da Silva, HCH., Alves, AGC. 2016. Rapid assesment of insect fauna based on local knowledge: comparing ecological and ethnobiological methods. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* (2006)12:15, DOI 10.1186/s13002-016-0085-z.
- Newing H, Eagle CM, Puri RK, Watson CW. 2011. *Conducting Research in Conservation: Social science methods and practice*. Routledge, London.

- Partasasmita, R., Nuari, T., Erawan, TS., Iskandar, J. 2015. The Diversity of fish species and the disturbances in the Cikawung river, Cianjur, West Java. *Nusantara Bioscience*, 7 (2):171-176.
- Saanin, H. 1995. *Taksonomi dan kunci identifikasi ikan 1 dan 2*. Binacipta, Bogor
- Toledo, VM. 2000. *Ethnoecology: A conceptual framework for the study of indigenous knowledge on nature*. Plenary lecture, Seventh International Congress of Ethnobiology, Athens, Ga, 22-27 Oktober 2000.