

KOMUNITAS SERANGGA AIR DI SUNGAI CIMADUR DAN CISIIH WILAYAH BANTEN SELATAN

Oleh:
Lukman dan Ety Aprilina

PENDAHULUAN

Serangga air merupakan komponen utama ekosistem perairan yang pada umumnya dikelompokkan sebagai hewan-hewan benthik. Serangga air menempati hampir seluruh habitat yang memungkinkan, memiliki suatu kisaran lengkap kebiasaan makannya dan memiliki variasi yang luas beradaptasi terhadap respirasi di perairan (Roback, 1974). Nilai ekologis serangga air di suatu perairan adalah berperan sebagai makanan alami berbagai ikan, dan dapat merupakan indikator untuk penentuan karakteristik sungai (Ross, 1966).

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui komunitas Serangga air sebagai upaya pendalaman karakter ekologis sungai.

BAHAN DAN CARA KERJA

Pengamatan dilakukan pada bulan Desember 1993, terutama di wilayah hulu dan tengah, baik sungai Cimadur maupun Cisihih. Pengambilan sampel dengan menggunakan surber (luas bukaan 0,25 m²) dengan titik sampling yang acak ke arah tengah sungai. Sampel yang didapat adalah sampel komposit dari beberapa titik sampling tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunitas serangga air di Cimadur disusun oleh sembilan jenis, sementara Cisihih diwakili oleh 10 jenis serangga. Di Cimadur bagian tengah sama sekali tidak ditemukan satu jenis pun serangga air. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan di dalam sistem sungai Cimadur, minimal habitat benthiknya, bahwa Cimadur wilayah tengah sudah tidak mampu lagi mendukung kehidupan serangga air. Diketahui bahwa kelompok serangga air, dan terutama kelompok Ephemeroptera dan Trichoptera merupakan serangga yang peka terhadap pencemaran organik (Hynes dalam Mason, 1981)

Keadaan DAS Cimadur yang dimanfaatkan untuk pembukaan tambang dapat merupakan faktor penyebab menghilangnya serangga air di wilayah tengah Cimadur. Dengan adanya penambangan tersebut, selain membawa bahan-bahan buangan yang berbahaya bagi kehidupan serangga air, juga pelumpuran yang terjadi akan merubah kondisi substrat dasar sungai Cimadur.

Tabel 1. Komposisi Jenis-jenis Serangga Air yang Ditemukan di Sungai Cimadur dan Cisiuh.

Jenis	Cimadur		Cisiuh	
	Hulu	Tengah	Hulu	Tengah
Diptera				
1. <i>Chironomus</i> sp.	0,220	-	0,072	-
2. <i>Baetis</i> sp.	0,024	-	-	-
3. <i>Tabanus</i> sp.	0,098	-	0,108	-
4. <i>Decranota</i> sp.	0,024	-	-	-
5. <i>Cygmula</i> sp.	0,024	-	-	-
Ephemeroptera				
6. <i>Habrophlebia</i> sp.	0,390	-	-	0,011
7. <i>Isonychya</i> sp.	-	-	-	0,079
8. <i>Ameleteus</i> sp.	-	-	-	0,191
Trichoptera				
9. <i>Polycentropus</i> sp.	0,122	-	-	-
10. <i>Cynigmula</i> sp.	-	-	-	0,056
Plecoptera				
11. <i>Leutra</i> sp.	0,024	-	-	-
12. <i>Neoperla</i> sp.	-	-	0,289	0,157
13. <i>Cynigma</i> sp.	-	-	0,072	0,438
Coleoptera				
14. <i>Hydropsyche</i> sp.	-	-	0,048	0,067
15. <i>Dineuteus</i> sp.	0,073	-	0,410	-
Jumlah genera	9	-	6	7
E (<i>equitability</i>)	0,789	-	0,831	0,802

Berdasarkan nilai keserasian (E: *equitability*) serangga air di Cimadur hulu yang mencapai 0,79 yang mengindikasikan tidak ada jenis mendominasi, yang berarti kondisi habitat tersebut masih belum mengalami gangguan (*undamaged*). Demikian pula ternyata untuk sungai Cisiuh, nilai E baik di bagian hulu maupun di bagian tengah cukup tinggi, yang menunjukkan bahwa Sungai Cisiuh pada umumnya merupakan sungai yang masih belum terganggu.

Berdasarkan komposisi jenisnya, di ketiga titik tersebut menunjukkan perairan yang bersih (*clean water*). Nemerouw dalam Canter (1985) mengemukakan bahwa jenis-jenis serangga dari kelompok Ephemeroptera, Plecoptera dan Trichoptera pada umumnya berasosiasi dengan perairan bersih.

KESIMPULAN

Sungai Cisih memiliki karakter ekologis perairan bersih dan belum mengalami suatu gangguan, sedangkan untuk Cimadur, bagian hulu masih berindikasi bersih dan belum terganggu namun pada bagian tengah telah mengalami suatu gangguan.

DAFTAR PUSTAKA

- Canter, L. W., 1985, River Water Quality Monitoring, Lewis Publ. Inc., Michigan, 170 pp.
- Mason, C. F., 1981, Biology of Freshwater Pollution, Longman Scientific Technical, Singapore, 250 pp.
- Roback, S. S., 1974, Insects (Arthropoda: Insecta), In: Pollution Ecology of Freshwater Invertebrates, Ed. by Hart, Jr C. W., & Fuller L. H., Academic Press, New York. p: 313 -375.
- Ross, H. H., 1966, Introduction to Aquatic Insecta, In: Freshwater Biology. Ed. by W. T. Edmonson. Second ed, John Wiley & Sons Inc, New York, p: 902 - 904.