

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan pendekatan biologis dan pendekatan fisika – kimia terhadap kualitas air di perairan sungai Bengawan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat pencemaran sungai Bengawan berdasarkan pendekatan biologis berada pada kategori tercemar ringan sampai tercemar sedang.
2. Tingkat pencemaran sungai Bengawan berdasarkan pendekatan fisika – kimia berada pada kategori tercemar ringan sampai tercemar berat.
3. Terdapat perbedaan hasil pendugaan antara pendekatan biologis dan pendekatan fisika – kimia dalam menduga tingkat pencemaran sungai Bengawan.

6.2. Saran

1. Perairan sungai Bengawan merupakan perairan yang cukup penting karena banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat sekitar, maka perlu pengelolaan yang serius terhadap sumberdaya perairan tersebut. Dengan demikian pelestarian dan keseimbangan sumberdaya dapat berjalan secara berkesinambungan.
2. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai keadaan perairan sungai Bengawan baik secara biologi. Fisika dan kimia dengan

masa pengamatan yang lebih lama, sehingga diperoleh data yang lebih lengkap dan mendetail. Dengan demikian pengelolaan perairan ini dapat ditentukan dengan baik.

3. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan lokasi pengamatan yang lebih luas, sehingga dapat digunakan sebagai perbandingan.

Boyd, C.E. 1982. Water Quality Management for Pond Fish Culture. Elsevier, Amsterdam, 318 p.

Bower, J.E. and J.H. Zar. 1972. Field and Laboratory Methods for General Ecology. W.M.C. Brown Co. Publ. Dubuque - Iowa, 191 p.

Box, G. W. 1973. Laboratory Manual of General Ecology. W. M. C Brown Co. Publ. Dubuque, Iowa.

Dryden, L.A. 1982. A Manual of Methods for Assessment of Secondary Productivity in Fresh Water. Blackwell Scientific Publications, Oxford, Edinburgh, Boston, Melbourne, 301 pages.

Pond Chaliki-Artati dan Arifudin, A. 1985. Pengelolaan Kualitas Air Kolam Ikan. Terjemahan Direktorat Jenderal Perikanan bekerjasama dengan International Development Research Centre, Jakarta, 49 halaman.

Pardaz, S. 1993. Polusi Air dan Udara Kampus. Jogyakarta.

Reid, A.R. 1958. The Effect of Pollution on a Malawi-tern Stream. The Ohio Journal of Science, 58(3) : 197 - 208.

Ravkin, H.W. 1979. Invertebrates As Indicators of River Water Quality. Dalam Jones, A and E. Evison (Eds). Biological Indicators of Water Quality. John Wiley and Sons, Chichester, 1-1 - 241.

Wang, C.D., Wang, S.B. and Kee, C.I. 1978. Benthic Macroinvertebrates and Fish as Biological Indicators of Water Quality with Reference to Community Diversity Index. Page 233 - 238.

Ward, D. 1976. Sludge Treatment in Hot Climates. John Wiley and Sons, New York, 168 pages.

Mahida, H.N. 1984. Pencemaran Air dan Pencemaran Lantai Industri. CV Rajawali, Jakarta, 43 halaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, Moh. 1997. Metode Pengambilan, Penanganan dan Analisis Sampel. Biota Perairan : Kertas kerja pada Kursus Metode Penelitian Universitas Airlangga tanggal 7 – 12 Juli 1997. Halaman 1 – 5.
- Asryanto. 1990. Makrozoobenthos Hewani dan Lingkungan Hidup Di Perairan Segara Anakan Jateng. 9 halaman.
- Boyd, C.E. 1982. Water Quality Management for Pond Fish Culture. Elseiver Sc. Publ.Co. Amsterdam. 318 p.
- Brower, J.E. and J.H. Zar. 1977. Field and Laboratory Methods for General Ecology. W.M.C. Brown Co. Publ. Dohuque – Iowa. 194 p.
- Cox, G. W. 1975. Laboratory Manual of General Ecology W. M. C Brown Co. Publ. Dohuque. Iowa
- Downing, J.A. 1982. A Manual of Method for Assasement of Scondary Productivity in Fresh Water. Blacwell Scientific Publication. Oxford. Edenburgh. Boston, Melbourne. 501 pages.
- Fuad Cholik. Artati dan Arifudin, A. 1986. Pengelolaan Kualitas Air Kolam Ikan. Terjemahan Direktorat Jenderal Perikanan bekerjasama dengan International Development Research Centre, Jakarta. 49 halaman.
- Fardiaz, S. 1992. Polusi Air dan Udara, Kanisius. Jogyakarta.
- Garfin, A.R. 1958. The Effects of Pollution on A Midwestern Stream. The Ohio Journal of Science, 58 (4) : 197 – 208.
- Hawkes, H.W., 1979. Invertebrates As Indicators of River Water Quality. Dalam James. A and L. Evison (Eds). Biological Indicators of Water Quality. John Wiley and Sons. Chechester ; 2 –1 – 2.45.
- Lee, C.D, Wong, S.B. and Koe, C.I., 1978. Benthic Macroinvertebrata and Fish as Biological Indicator of Water Quality with Reference to Community Diversity Index. Page 233 – 238.
- Mira, D., 1976. Sewage Treatment in Hot Climates. John Will ey and Sons. New York. 168 pages.
- Mahida, U.N., 1984. Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri. C.V. Rajawali. 43 halaman.

Mason, C. F. 1981. Biology of Freshwater Pollution. Longman Group Ltd. New York
250 p

NTAC, 1968. Water Quality Criteria. FWPCA, Washington DC. 234 pages.

Schmitz, W., 1971. General Limological and Biological Stream Surveys as A Simple Means of Detecting Pollution and Controlling Advances in Water Pollution Research vol I. Pergamon Press. Ltd., Headington Hill Hall, Oxford.

Sastrawijaya, A.T., 1991. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta, Jakarta.

Santika, Metode Penelitian Air, Ganexa, Bandung. 1987

Wardoyo Supomo Th., 1974. Manajemen Kualitas Air Fakultas Perikanan IPB Bogor. 38 halaman.

Wisnu Arya Wardhana., 1995. Dampak Pencemaran Lingkungan. Penerbit Andi Offset Jakarta.

Warren, C.B., 1971. Biology and Water Pollution Control. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 434 pages.

Wilhm, J.L., 1975. Biological Indicator of Pollution. Pages 375 - 402. In Whitton B.A. (Ed) River Ecology, Vol. 2. Blackwell Scientific Publication. Osney Mead, London

SOST
101-Des
520-522
11B
Widyaiswara
Universitas
PERPUSTAKAAN