

**KAJIAN EUTROFIKASI DANAU MANINJAU
AKIBAT AKTIVITAS KERAMBA JARING APUNG
DI KABUPATEN AGAM PROVINSI SUMATERA BARAT**

INTISARI

Danau memiliki peran multifungsi yang dapat menyediakan kebutuhan air untuk kelangsungan hidup masyarakat. Pemanfaatan Danau Maninjau sebagai tempat budidaya KJA secara berlebihan akan berdampak terhadap kualitas danau itu sendiri atau disebut dengan eutrofikasi. Tujuan penelitian ini dilakukan (1) mengkaji aktivitas keramba jaring apung di Danau Maninjau, (2) menganalisis perkembangan status eutrofikasi perairan Danau Maninjau Kabupaten Agam, dan (3) merumuskan strategi pengelolaan lingkungan untuk pengendalian eutrofikasi akibat aktivitas keramba jaring apung di Danau Maninjau Kabupaten Agam.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan delapan titik sampel di lokasi penelitian menggunakan metode *purposive sampling* dengan parameter Kecerahan, Total Fosfat dan Klorofil-a serta wawancara. Perhitungan untuk mengetahui nilai status trofik adalah dengan metode *Trophic State Index* (TSI) dan juga melihat Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 28 Tahun 2009 tentang Daya Tampung Beban Pencemaran Air Danau dan/atau Waduk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter klorofil-a di perairan Danau Maninjau secara keseluruhan termasuk kategori oligotrofik. Untuk parameter total fosfat nilai yang besar atau eutrofik terdapat di titik sampel Sungai Tampang, Pasa Rabaa, dan Muko-muko. Terakhir untuk parameter kecerahan, titik sampling yang memiliki nilai lebih besar atau eutrofik adalah di titik sampel Tanjung Sani dan Pasa Rabaa. Strategi pengelolaan yang dapat diterapkan penegakan Peraturan Nagari yang mengatur mengenai pembatasan KJA, memberikan sosialisasi terkait dampak KJA jika terus meningkat, edukasi terkait pengalihan usaha keramba jaring apung menjadi usaha pariwisata dan ekonomi kreatif ramah lingkungan.

Kata Kunci : Danau Maninjau, Eutrofikasi, Keramba Jaring Apung, Pengelolaan Lingkungan

STUDY OF THE EUTROPHICATION OF LAKE MANINJAU DUE TO FLOATING NET CAGE ACTIVITY IN AGAM DISTRICT, WEST SUMATRA

ABSTRACT

Lakes have a multifunctional role that can provide water needs for community survival. Excessive use of Lake Maninjau as a place for KJA cultivation will have an impact on the quality of the lake itself or is called eutrophication. The aims of this research were to (1) examine the activity of floating net cages in Lake Maninjau, (2) analyze the development of the eutrophication status of the waters of Lake Maninjau, Agam Regency, and (3) formulate an environmental management strategy for controlling eutrophication due to floating net cage activity in Lake Maninjau, Agam Regency.

The method used in this study was a survey method with eight sample points at the study site using a purposive sampling method with the parameters Brightness, Total Phosphate and Chlorophyll-a as well as interviews. The calculation to find out the value of trophic status is by using the Trophic State Index (TSI) method and also looking at the Regulation of the State Minister for the Environment Number 28 of 2009 concerning the Load Capacity of Water Pollution in Lakes and/or Reservoirs.

The results showed that the chlorophyll-a parameters in the waters of Lake Maninjau as a whole belonged to the oligotrophic category. For the total phosphate parameter, large or eutrophic values were found at the sample points of the Sungai Tampang, Pasa Rabaa, and Muko-muko Rivers. Finally, for the brightness parameter, the sampling points that have a greater or eutrophic value are the Tanjung Sani and Pasa Rabaa sample points. Management strategies that can be implemented are enforcement of Nagari regulations governing KJA restrictions, providing socialization regarding the impact of KJA if it continues to increase, education regarding the transfer of floating net cage businesses to tourism businesses and an environmentally friendly creative economy.

Keywords : *Lake Maninjau, Eutrophication, Floating Net Cages, Environmental Management*