

**ANALISIS KUALITAS PERAIRAN BERDASARKAN  
KEANEKARAGAMAN FITOPLANKTON DI SITU SIPATAHUNAN  
BALEENDAH JAWA BARAT**

RIFQOH AZKIYA

1197020074

**ABSTRAK**

Situ Sipatahunan memiliki fungsi untuk kepentingan irigasi, pariwisata, dan sumber air minum untuk pemenuhan kebutuhan air domestik. Dilihat dari pemanfaatannya, Situ Sipatahunan sangat penting bagi masyarakat Baleendah. Untuk itu, pemantauan kualitas perairan sangatlah diperlukan demi memonitor kualitas air agar dapat diketahui adanya potensi pencemaran dan apakah air di lokasi tersebut masih dalam kategori yang dapat menunjang fungsi-fungsi di Situ Sipatahunan. Fitoplankton dapat digunakan sebagai bioindikator pencemaran air karena organisme ini memiliki sifat yang sensitif terhadap perubahan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas perairan Situ Sipatahunan berdasarkan komunitas fitoplankton dan keterkaitannya dengan parameter fisika-kimia lingkungan. Penelitian dilakukan di tiga stasiun dengan metode *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan rona lingkungan sekitar. Pengambilan sampel menggunakan plankton net no. 25 pada ukuran jaring 400  $\mu\text{m}$ . Analisis data menggunakan indeks kelimpahan, keanekaragaman, keseragaman, dominansi, saprobik dan uji korelasi untuk melihat hubungan keanekaragaman fitoplankton dengan parameter fisika dan kimia. Terdapat fitoplankton sebanyak 44 spesies di perairan Situ Sipatahunan yang terdiri dari Kelas Bacillariophyceae, Chlorophyceae, Cyanophyceae, Dinophyceae, Xanthophyceae, Euglenophyceae, dan Rhodophyceae. Kelimpahan berkisar antara 855 – 1096 sel/L. Tingkat keanekaragaman tergolong sedang (1,79 – 1,94), keseragaman sedang (0,60 – 0,69), dan dominansi rendah (0,22 – 0,29). Terdapat hubungan yang signifikan antara nitrat dan fosfat terhadap tinggi rendahnya keanekaragaman fitoplankton. Kualitas perairan termasuk ke dalam kategori  $\beta$ -Meso/oligosaprobik atau tercemar ringan.

**Kata Kunci:** Fitoplankton, Kualitas perairan, Keanekaragaman, Situ Sipatahunan