

Pengaruh variasi konsentrasi batu karang yang digerus terhadap parameter kualitas air (pH dan DO) untuk pemanfaatan budidaya ikan air tawar

Dini Retania, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20379397&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia memiliki potensi sumber daya ikan hias yang sangat besar jumlahnya serta memiliki nilai ekonomis tinggi. Ikan hias mempunyai kemampuan hidup pada lingkungan yang beragam. Sebagian orang menggunakan batu karang sebagai cara alami untuk meningkatkan nilai pH air.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi batu karang yang digerus, serta konsentrasi optimumnya terhadap perubahan nilai pH air. Penelitian dilakukan pada bulan Maret hingga April 2009 di Badan Riset Kelautan dan Perikanan Depok. Penelitian dilakukan untuk mengetahui komposisi optimal penambahan batu karang, dalam hal ini batu karang yang telah digerus untuk dapat menaikkan pH.

Satu liter air tawar dimasukkan ke dalam bejana. Kemudian diberi perlakuan dengan penambahan gerusan batu karang dengan variasi konsentrasi sebagai berikut; 1 (blanko): 0 mg/L ; 2,5 x 10⁵ mg/L; 5,0 x 10⁵ mg/L; 7,5 x 10⁵ mg/L; 10⁶ mg/L. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan lima perlakuan dan empat kali ulangan. Pengamatan dilakukan dengan pengukuran kualitas air pada pagi dan sore hari untuk parameter pH, temperatur, DO, dan konduktivitas. Penentuan pH dilakukan menggunakan pH-meter, DO dan temperatur menggunakan DO-meter, serta konduktivitas menggunakan konduktometer.

Dengan pengolahan data menggunakan perangkat lunak SPSS (Statistics Product Service and Solution) 12.0 dan Microsoft Office Excel 2007, diketahui bahwa penambahan gerusan batu karang memberikan pengaruh nyata terhadap kenaikan pH pada konsentrasi 2,5 x 10⁵ mg/L. Pada konsentrasi ini, pH air dapat naik hingga 0,6 satuan selama 14 hari.