

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Sungai Masang Kecil yang menerima limbah cair pabrik minyak kelapa sawit di Kinali, Kabupaten Pasaman Barat maka disimpulkan sebagai berikut :

1. Komunitas alga perifiton yang ditemukan sebanyak 88 spesies dengan komposisi jumlah spesies dan presentase jumlah individu adalah Bacillariophyceae (64 spesies, 88,8 %), Chlorophyceae (15 spesies, 2,79 %) dan Cyanophyceae (9 spesies, 8,41 %). Kepadatan populasi rata-rata sebesar 8,97 ind/cm² antar stasiun berkisar 1,55 -23,24 ind/cm², yang tertinggi pada stasiun 2 dan terendah pada stasiun 4. Kepadatan relatif (KR) tertinggi pada stasiun 1,2 dan 3 dalah *Navicula lanceolata* dan stasiun 4 *Fragilaria capucina*. Spesies yang selalu ditemukan di setiap stasiun adalah *Fragilaria capucina*, *Synedra ulna* dan *Navicula lanceolata* (FK=100%).
2. Struktur komunitas alga perifiton di Sungai Masang Kecil untuk Indeks keanekaragaman (H') tergolong sedang ($H'=2,87$), Indeks equitabilitas tergolong merata ($E=0,64$), Indeks dominansi ($C=0,12$) tidak ada spesies yang dominan. Indeks similaritas berkisar antara 48,48 -77,78, komposisi komunitas di Sungai Masang Kecil hampir sama kecuali antar stasiun 1 dan 3.

5.2 Saran

Perlu dilakukan monitoring berkelanjutan terhadap komposisi dan struktur komunitas alga perifiton di Sungai Masang Kecil, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat, sebagai acuan untuk mengatasi pencemaran di Sungai Masang Kecil