

ABSTRAK

Hasan Basri. 2016. Pengaruh Pembuangan Lumpur Vulkanik ke Sungai Porong Sidoarjo Terhadap Profil Protein Hepar dan Ginjal Ikan Belanak (*Mugil cephalus*). Dibimbing oleh Dr. Alfiah Hayati dan Sugiharto, S.Si., M.Si. Program Studi S1 Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh lumpur Lapindo terhadap profil protein hepar dan ginjal ikan Belanak (*Mugil cephalus*) di Sungai Porong, Sidoarjo. Sampel ikan Belanak diambil berjumlah 30 ekor, tiap lokasi penelitian diambil 10 ikan Belanak. Lokasi penelitian yang diambil adalah di badan air Sungai Porong sebelum pipa pembuangan sebagai lokasi yang tercemar polutan Sungai Brantas (Stasiun 1), Sungai Porong setelah pipa pembuangan sebagai lokasi yang tercemar polutan Sungai Brantas dan lumpur Vulkanik (Stasiun 2), dan tambak Desa Soccah Bangkalan Madura sebagai kelompok kontrol karena kadar fenol masih dibawah baku mutu lingkungan (Stasiun 3). Ikan Belanak yang sudah didapatkan diambil organ hepar dan ginjal yang masing-masing diberi perlakuan hingga didapatkan ekstrak protein kasar, selanjutnya di elektroforesis sehingga didapatkan gel untuk mencari pita protein. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan profil protein kelompok Stasiun 1, stasiun 2, dan stasiun 3 baik untuk organ hepar maupun ginjal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fenol dapat merangsang hepar untuk mensintesis 4 protein baru dengan nilai BM 121, 110, 82, dan 39 kDa. Pada organ ginjal, fenol dapat mendegradasi protein dengan BM 185 dan 89 kDa dan dapat merangsang sintesis proten dengan BM 124, 82, dan 34 kDa.

Kata kunci: Lumpur vulkanik, profil protein hepar dan ginjal, Sungai Porong, ikan Belanak (*Mugil cephalus*)