BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, kitosan yang diperoleh mempunyai kadar air 8,985%, kadar abu 1,382%, titik leleh 264 – 266^{0}C dan berwarna putih kekuningan.

Kitosan hasil transformasi kitin limbah udang dapat dimanfaatkan sebagai adsorben ion logam timbal. Daya serap kitosan terhadap ion logam Pb dipengaruhi pH dan waktu kontak. Semakin lama waktu kontak, semakin besar ion logam Pb yang dapat diserap sampai batas waktu tertentu. Waktu kontak 40 menit merupakan waktu kontak maksimal. Kondisi pH rendah menyebabkan kadar ion logam Pb yang terserap menjadi kecil. Penyerapan ion logam timbal oleh kitosan mencapai optimal pada waktu kontak 40 menit dengan pH 5 sebesar 417, 23 mg atau 40,27%.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kitin dan kitosan baik mengenai isolasi dan transformasinya, sifat dan karakternya serta aplikasinya yang beraneka ragam. Pembuktian adanya ikatan antara NH_2 dengan Pb pada kompleks Pb-kitosan dapat dikembangkan lebih lanjut.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)