

RINGKASAN

(RESUME ARTIKEL)

PENGGUNAAN BEBERAPA JENIS KULIT BUAH PADA ADSORPSI LOGAM TIMBAL (Pb) BERDASARKAN PENGARUH VARIASI pH

Widyan Ningsih

Polutan biasanya memiliki sifat racun atau toksik yang berbahaya bagi organisme hidup. Kulit buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), kulit buah Sukun (*Artocarpus altilis*) dan kulit buah Semangka (*Citrullus lanatus*) dapat dijadikan alternatif sumber adsorben karena mengandung pektin dan selulosa. Tujuan dari *review* penelitian ini adalah untuk mengetahui pH optimal yang diperlukan untuk mengadsorpsi logam berat Timbal (Pb) menggunakan adsorben kulit buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), kulit buah Sukun (*Artocarpus altilis*) dan kulit Semangka (*Citrullus lanatus*).

Metode penelitian ini adalah Resume Artikel. Peneliti melakukan pencarian melalui *database* resmi dan sumber perpustakaan yang terkait dengan topik penelitian untuk naskah tersebut. *Database* yang digunakan adalah *Indonesia One Search*, *Researchgate* dan *Google Scholar*. Pencarian naskah yang ditemukan dan relevan yaitu melalui proses penelusuran sistematis di perpustakaan dan katalog online, ensiklopedia bidang subjek, indeks berkala, dan abstrak (*scanning*), mengidentifikasi informasi atau ide penting dengan membaca secara cepat dan cermat bahan potensial yang cocok untuk peneliti (*skimming*), teknik mengorganisasikan informasi (*mapping/pemetaan*).

Hasil resume terhadap tiga artikel menunjukkan bahwa kulit buah dapat digunakan sebagai adsorben dimana perubahan pH mempengaruhi adsorpsi logam Timbal (Pb). pH optimum pada penggunaan karbon aktif kulit buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dicapai pada pH 6 dengan efektivitas adsorpsi sebesar 96,78%, pada kulit buah Sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai adsorben dicapai pada pH 5 dengan nilai presentase adsorpsi sebesar 89,06%, dan pada saat menggunakan kulit buah Semangka (*Citrullus lanatus*) sebagai adsorben proses adsorpsi dicapai pada pH 4 dengan presentase tertinggi 89,60%. Berdasarkan studi Resume Artikel dapat menggunakan alternatif kulit buah lainnya sebagai adsorben, dan Resume Artikel selanjutnya dapat menggunakan parameter selain variasi pH sebagai variable bebas/independen.