

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan jurnal yang telah direview, terdapat tiga kesimpulan dari pungut ulang perak dari limbah film fotografi melalui proses *leaching* dengan larutan asam, yaitu :

1. Variasi konsentrasi asam oksalat, malonat, asetat, dan nitrat pada pungut ulang perak dilakukan pada rentang 0,5 sampai 10 % (b/v). Asam oksalat mampu menghasilkan pungut ulang perak tertinggi dengan konsentrasi rendah.
2. Variasi suhu *leaching* sampai suhu pada pungut ulang perak dilakukan pada rentang 60 sampai 100°C. Pungut ulang perak meningkat signifikan pada suhu 90-100°C.
3. Variasi waktu *leaching* pada pungut ulang perak dilakukan pada rentang 5 sampai 25 menit. Asam oksalat mampu menghasilkan pungut ulang perak sebesar 91,82% dengan waktu *leaching* 20 menit.
4. Berdasarkan evaluasi ekonomi, pungut ulang perak dari limbah film fotografi melalui proses *leaching* dengan asam oksalat menguntungkan jika diproduksi dalam skala industri, dan mampu mencapai titik periode pengembalian modal pada tahun ke-3.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil *review* jurnal yang telah diperoleh, maka saran yang dapat diajukan untuk studi literatur selanjutnya yaitu mencari lebih banyak jurnal yang mampu mendukung penggunaan asam oksalat sebagai reagen untuk *leaching* pada proses pungut ulang perak dari limbah film fotografi melalui metode pengendapan.