

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelarutan P dari batuan fosfat Sukabumi dan Selagai Lingga dengan semua jenis pelarut meningkat dari satu hari inkubasi sampai mencapai titik maksimum pada tiga puluh hari inkubasi, selanjutnya tidak berubah.
2. Pelarutan P dari batuan fosfat, Sukabumi dan Selagai Lingga, dengan limbah cair industri tapioka paling rendah dibandingkan dengan pelarut asam ( $\text{CH}_3\text{COOH}$  1N, HCl 1N, dan  $\text{H}_2\text{SO}_4$  1N).
3. Pelarutan P dari batuan fosfat Selagai Lingga lebih tinggi dibandingkan dengan Sukabumi pada semua jenis pelarut.
4. Batuan fosfat asal Selagai lingga dengan pelarut asam sulfat menghasilkan P-larut tertinggi pada lama inkubasi tiga puluh hari pengamatan dengan nilai 14,70%, sedangkan pelarut limbah cair tapioka dengan batuan fosfat Selagai Lingga menghasilkan P-larut 8,19 %. Kelarutan P yang dihasilkan asam sulfat dan limbah cair tapioka tersebut belum memenuhi standar persyaratan pupuk fosfat mutu I (SNI), tetapi memenuhi syarat sebagai pupuk fosfat alam baik mutu B dan C.

## **B. Saran**

1. Perlu penelitian lanjutan dengan meningkatkan kepekatan pelarut asam
2. Untuk limbah cair industri tapioka bisa dicoba dengan mencampurkannya dengan pelarut asam.
3. Sebaiknya batuan fosfat asal Sukabumi tidak digunakan lagi dalam penelitian selanjutnya karena kadar P-larut terlalu rendah.
4. Perlu penelitian kembali untuk pengambilan sampel yang waktunya lebih dirapatkan. Misalnya cukup dengan 35 hari setelah perendaman, yakni dengan rentang waktu (0, 1, 14, 21, 28, dan 35 hari), sehingga dapat diketahui dimana waktu campuran batuan fosfat dan jenis pelarut telah mencapai konstanta reaksi kesetimbangan dari pelarutan batuan fosfat.