

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

1. Pengukuran pH air limbah tahu yang dilakukan selama lima hari, diperoleh air bekas cucian kedelai, mengalami penurunan hingga hari ke-3 yaitu 4,97, kemudian pada hari ke-4 sampai hari ke-5 mengalami kenaikan. Air bekas rendaman kedelai mengalami kenaikan hingga hari ke-5 yaitu 4,70. Air bekas perendaman kedelai menunjukkan penurunan sampai hari ke-4 yaitu 3,94 dan meningkat kembali pada hari ke-5. pH terendah diperoleh dari air limbah tahu yang telah tercampur asam cuka yaitu sebesar 3,71.
2. P terlarut tidak banyak meningkat dengan metode lama waktu perendaman. pH larutan meningkat drastis sampai 6,91 (netral) setelah perendaman 24 jam. Hal ini mengindikasikan bahwa  $H^+$  dalam air limbah tahu tidak mencukupi untuk melarutkan P.
3. Penambahan pengulangan rendaman menunjukkan kadar P terlarut tepung cangkang telur sedikit meningkat. Hal ini dapat dilihat dari pH larutan yang masih mendekati netral.

4. P terlarut dapat ditingkatkan dengan cara menambah volume air limbah perendaman. Tetapi, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa volume air limbah dan lama waktu perendaman perlu ditambah. Reduksi massa dalam perendaman tepung cangkang telur Mesh 100, diperoleh rata-rata sebesar 2,4 gram.

## **B. Saran**

Untuk meningkatkan kadar P terlarut diperlukan penambahan volume air limbah dan lama waktu perendaman. Perlu penggunaan alat pengaduk pada saat merendam, karena sampel terkadang tidak tercampur rata dengan air limbah tahu, sehingga kadar fosfat tidak terlarut sempurna.