

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Dari hasil pengujian proses pencucian asap menggunakan media air dengan biomassa tepes kelapa sebanyak 4,3 Kg dan beberapa variasi penambahan *nozzle*, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Metode variasi jumlah *nozzle* berpengaruh pada penurunan temperatur dan kualitas air.
 - a. Persentase penurunan temperatur

Pada variasi 1 *nozzle* persentase penurunan temperatur sebesar 89,10 %, Pada variasi 2 *nozzle* persentase penurunan temperatur sebesar 89,68 %, dan Persentase penurunan temperatur yang paling besar yaitu pada variasi 3 *nozzle* sebesar 90,28 %. Banyaknya jumlah *nozzle* tidak mempengaruhi temperatur pada reaktor, namun jumlah *nozzle* mempengaruhi temperatur pada tabung pembersih asap.
 - b. Persentase penurunan kadar keasaman air (pH) dan kadar mineral air (TDS).

Pada variasi 1 *nozzle* kadar keasaman air (pH) sebesar 53,63 %, pada variasi 2 *nozzle* kadar keasaman air (pH) sebesar 44,12 %, pada variasi 3 *nozzle* kadar keasaman air (pH) sebesar 43,59 %. Pada variasi 1 *nozzle* kadar keasaman mineral air (TDS) sebesar 55,46 %, pada variasi 2 *nozzle* kadar keasaman mineral air (TDS) sebesar 60,15 %, pada variasi 3 *nozzle* kadar keasaman mineral air (TDS) sebesar 85,86 %. Dengan penggunaan variasi 3 *nozzle* menghasilkan kualitas air yang lebih baik dari variasi *nozzle* 1 dan 2, dikarenakan kadar keasaman airnya lebih rendah dan kadar mineral airnya lebih tinggi.
2. Metode variasi jumlah *nozzle* berpengaruh pada penurunan kadar CO₂ dan CO.

a. kadar CO₂

Dengan penggunaan variasi 3 *nozzle* mampu menurunkan kadar CO₂ lebih besar yaitu 85,86%. Sedangkan variasi 1 *nozzle* hanya sebesar 0% dan variasi 2 *nozzle* sebesar 23,03%.

b. Kadar CO

Dengan penggunaan variasi 3 *nozzle* mampu menurunkan kadar CO₂ lebih besar yaitu 85,86%. Sedangkan variasi 1 *nozzle* hanya sebesar 0% dan variasi 2 *nozzle* sebesar 23,03%.

B. Saran

Berdasarkan penemuan masalah selama penelitian, maka dalam kesempatan ini peneliti menyarankan untuk :

1. Peneliti selanjutnya harus menambahkan jumlah *nozzle* yang lebih banyak.
2. Menggunakan metode lain seperti, menggunakan sistem pendingin dan sistem pipa celup.
3. Menyarankan agar peneliti selanjutnya menggunakan bahan uji selain biomassa serat kelapa. Misalnya seperti sampah plastik dan limbah medis.