

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Simpulan

Dari hasil penelitian analisis teknis dan ekonomis pasir Sungai Code, Kuning, dan Opak dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Kuat tekan batako yang terbuat dari pasir vulkanik letusan Gunung Merapi di Sungai Code, Kuning, Opak, dan batako yang terbuat dari pasir Sungai Progo yang tidak dialiri erupsi Merapi, yaitu:
  - a. Sungai Code bagian hulu sebesar  $41,11 \text{ kg/cm}^2$
  - b. Sungai Code bagian tengah sebesar  $49,77 \text{ kg/cm}^2$
  - c. Sungai Code bagian hilir sebesar  $32,54 \text{ kg/cm}^2$
  - d. Sungai Kuning bagian hulu sebesar  $32,75 \text{ kg/cm}^2$
  - e. Sungai Kuning bagian tengah sebesar  $58,17 \text{ kg/cm}^2$
  - f. Sungai Kuning bagian hilir sebesar  $18,99 \text{ kg/cm}^2$
  - g. Sungai Opak bagian hulu sebesar  $48,38 \text{ kg/cm}^2$
  - h. Sungai Opak bagian tengah sebesar  $50,66 \text{ kg/cm}^2$
  - i. Sungai Opak bagian hilir sebesar  $39,24 \text{ kg/cm}^2$
  - j. Sungai Progo sebesar  $19,50 \text{ kg/cm}^2$

Pasir hasil erupsi Merapi tersebut layak digunakan untuk pembuatan batako karena kuat tekan batako tersebut memenuhi syarat SNI 1989 yaitu minimum kuat tekan batako sebesar  $25 \text{ kg/cm}^2$ , kecuali pada Sungai Kuning hilir yang tidak memenuhi syarat. Pasir vulkanik ini juga lebih baik dibandingkan pasir standar Sungai Progo yang tidak dialiri vulkanik Merapi.

2. Dari hasil analisis 8 pengusaha batako didapat harga pokok produksi dan harga jual batako sebagai berikut:
  - a. Usaha Pak Ngatiman
    - 1) Harga produksi batako = Rp 1.212,17

- 2) Harga jual batako = Rp 1.400
- b. CV SumberRezeki
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.106,61
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.300
- c. Usaha Pak Kamri
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.189,83
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.400
- d. UD Trijaya
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.135
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.300
- e. Usaha Pak Yanto
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.212,17
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.400
- f. UD RukunAbadi
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.088,89
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.300
- g. Usaha Pak Ibnu
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.189,83
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.400
- h. Usaha Pak Slamet
  - 1) Harga produksi batako = Rp 1.189,83
  - 2) Harga jual batako = Rp 1.400

Dari data diatas didapat rerata harga produksi batako sebesar Rp 1.165,54 dan rerata harga jual batako sebesar Rp 1.362,5, selisih rerata harga jual dan produksi batako yaitu sebesar Rp 196,96 (14,46% dari harga jual batako)

- 3. Dari analisis kelayakan 8 pengusaha batako dengan menggunakan metode *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Net Present Value* (NPV) didapat hasil sebagai berikut:
  - a. Usaha Pak Ngatiman
    - 1) NPV =4.772.988,22
    - 2) BCR = 1,0144

- b. CV Sumber Rezeki
  - 1) NPV = 44.989.091
  - 2) BCR = 1,0296
- c. Usaha Pak Kamri
  - 1) NPV = 20.295.227
  - 2) BCR = 1,031
- d. UD Trijaya
  - 1) NPV = 7.580.628,35
  - 2) BCR = 1,0070
- e. Usaha Pak Yanto
  - 1) NPV = 4.772.988,22
  - 2) BCR = 1,0144
- f. UD Rukun Abadi
  - 1) NPV = 39.788.271,55
  - 2) BCR = 1,0443
- g. Usaha Pak Ibnu
  - 1) NPV = 20.295.227
  - 2) BCR = 1,031
- h. Usaha Pak Slamet
  - 1) NPV = 20.295.227
  - 2) BCR = 1,031

Dari hasil analisis 8 pengusaha batako diatas didapat nilai positif (lebih dari 0) untuk NPV dan memiliki nilai positif (lebih dari 1) untuk BCR sehingga usaha ini layak untuk dijalankan.

## **6.2 Saran**

Dari uraian di atas dengan merujuk pada pembahasan dan hasil penelitian ternyata masih banyak kekurangan , maka untuk penyempurnaan hasil penelitian serta mengembangkan penelitian lebih lanjut disarankan untuk melakukan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Perlu diadakan penelitian pasir pada sungai aliran merapi lainnya sehingga kita dapat mengetahui karakteristik pasir merapi secara umum.
2. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan material pasir tidak hanya pada batako tetapi juga pada penelitian lainnya, sehingga akan menambah referensi tentang penggunaan pasir merapi.
3. Jika terdapat penelitian yang serupa diharapkan jumlah sample untuk satu titik minimal 25 sample.
4. Dalam pembuatan batako untuk mendapatkan mutu yang baik diperlukan material campuran yang berkuaitas dan bahan yang digunakan harus teruji dengan baik.
5. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut tentang analisis kelayakan pengusaha batako untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan bermanfaat bagi pelaku usaha batako.