

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian pemanfaatan biogas dari limbah ternak pedesaan berdasarkan kemampuan membayar di Dusun Krajan Desa Pujon Kidul, Kabupaten Malang yakni sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil survey dari 221 peternak di Dusun Krajan terdapat 136 peternak yang ingin menggunakan biodigester, dengan kemampuan membayar sebanyak 100% dari 136KK peternak tidak mampu membayar pembuatan biodigester individu secara langsung. Perbandingan Kemampuan dan kemauan membayar peternak terdapat 93% dari 136KK peternak yang memiliki kemauan membayar lebih besar dari kemampuannya (*choice riders*), hal ini menandakan kebutuhan akan biodigester sangat penting bagi peternak.
2. Berdasarkan hasil analisis klaster, pola permukiman Dusun Krajan cenderung mengelompok. Kondisi ini mempermudah pengelompokan peternak guna meningkatkan kemampuan dalam membangun biodigester. jarak rata-rata antar rumah adalah 10,45 dan 15,7. Jarak 16 m digunakan sebagai jarak untuk mengelompokkan dan dihasilkan 37 kelompok peternak.
3. Berdasarkan *matrix* setelah dilakukan pengelompokkan diperoleh 89% kelompok peternak memiliki lahan tidak cukup, ternak cukup, namun ATP tidak cukup. Selanjutnya sebanyak 8% kelompok peternak memiliki lahan cukup, ternak tidak cukup, dan ATP tidak cukup, dan sebanyak 3% kelompok peternak memiliki lahan tidak cukup, ternak tidak cukup, dan ATP tidak cukup. Pada pengelompokan yang terbentuk terdapat 24% kelompok peternak dengan kemampuan tinggi, terdapat 61% kelompok peternak dengan kemampuan sedang, dan terdapat 15% kelompok peternak dengan kemampuan rendah

Penelitian ini bermanfaat bagi pemerintah dalam memberikan bantuan agar lebih tepat sasaran, terutama kepada peternak yang tidak mampu untuk membangun biodigester individu. di Dusun Krajan, Desa Pujon Kidul, Kabupaten Malang. Selain itu, pengembangan biodigester dapat mendukung kebijakan Desa Mandiri Energi dengan memanfaatkan potensi yang tersedia, terutama pada peternak di Dusun Krajan yang memiliki potensi ternak yang besar. Penelitian ini juga dapat membantu mengetahui kemampuan Dusun Krajan sebagai penyediaan dan pemerataan energi untuk wilayah pedesaan di Kabupaten Malang, dimana Kabupaten Malang memiliki wilayah yang berbukit. Untuk masyarakat, penelitian ini dapat lebih *applicable* dalam pembangunan biodigester berdasarkan preferensi kemampuan peternak.

5.2 Saran

Penelitian ini hanya melihat mengenai pengelompokan berdasarkan preferensi *ability to pay*, jumlah ternak, dan ketersediaan lahan peternak dikarenakan keterbatasan waktu, biaya, tenaga. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dilakukan kajian sebagai berikut:

1. Peneliti hanya menggunakan limbah dari kotoran ternak, untuk selanjutnya dapat digunakan limbah dari tanaman atau limbah kegiatan sehari hari yang lain.
2. Peneliti hanya melihat kepentingan biogas dari kemampuan dan kemauan membayar, untuk selanjutnya dapat ditambahkan keterjangkauan peternak membangun biogas.
3. Peneliti melakukan pengelompokan hanya berdasarkan jarak rata-rata dari *cluster spasial*, untuk selanjutnya dapat digunakan hasil dari *cluster statistik*
4. Peneliti hanya melihat ketersediaan lahan sebagai penentuan lokasi pembangunan biodigester sedangkan aspek lain seperti suhu, kontur, dan sumber air belum dilakukan kajian lebih lanjut.
5. Peneliti hanya menggunakan *matrix* untuk menyatukan data, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan *overlay* peta sehingga dapat menyatukan data secara spasial.