

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pemanasan parafin dengan gelombang elektromagnetik yang dibangkitkan oleh arus AC pada lilitan kawat email dan nikelin dengan inti seng silinder dapat disimpulkan bahwa:

a. Pengaruh Daya Listrik terhadap produksi minyak

Semakin besar daya maka produksi minyak semakin tinggi. Hal ini disebabkan daya yang besar akan mengakibatkan energi besar, energi yang besar akan mempengaruhi suhu, semakin besar energi maka suhu akan semakin besar, suhu yang besar akan menurunkan viskositas parafin yang menyumbat lubang bor sehingga penghalang/hambatan pada lubang bor menjadi hilang, dan produksi minyak menjadi besar.

b. Pengaruh Daya dan Diameter Lubang Bor terhadap Produksi Minyak

Semakin besar lubang bor maka energi yang dihasilkan akan semakin kecil, hal ini disebabkan semakin panjang lilitan maka hambatan akan semakin besar sehingga arus yang ditimbulkan kecil dan daya akan semakin kecil, daya yang kecil mengakibatkan energi yang ditimbulkan kecil sehingga suhu semakin kecil

dan produksi minyak juga akan semakin kecil, sehingga dapat disimpulkan bahwa lubang bor yang efektif adalah yang berdiameter 5 cm dengan daya listrik 100 W.

c. Pengaruh Induksi Magnet terhadap Perubahan Suhu

Pada jarak yang semakin dekat dengan sumber induksi magnetik maka suhu parafin akan semakin meningkat, terutama yang berada di dalam solenoida. Energi induksi semakin mengecil ke arah pusat solenoida karena adanya serapan oleh parafin.

5.2. Saran

Untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih baik, penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut :

- penggunaan gelombang mikro sehingga dapat lebih mengoptimalkan produksi minyak karena gelombang mikro mempunyai energi yang tinggi.
- dibuat variasi selisih daya listrik yang lebih kecil sehingga dapat diketahui optimasi daya untuk peningkatan produksi minyak yaitu dengan cara variasi tegangan dengan arus yang tetap.