

ABSTRAK

Saat ini perkembangan elektronika sangat pesat dalam setiap bidang di masyarakat, seperti halnya dalam bidang peternakan. Untuk meningkatkan bidang peternakan diperlukan pasokan listrik yang cukup agar proses dan hasil ternak semakin maksimal. Listrik merupakan hal vital dalam kegiatan beternak, tanpa listrik produktivitas pada peternakan dapat menurun. Pada penelitian ini dilakukan rancang bangun Inverter satu fasa untuk menunjang kegiatan beternak serta memaksimalkan hasil peternakan.

Rancang bangun inverter DC ke AC satu fasa ini menggunakan metode inverter type push pull, dimana Alat ini menggunakan rangkaian elektronik penuh tanpa menggunakan mikrokontroler, dan trafo center tap sebagai penaik tegangan pada Inverter.

Hasil rancangan dari Inverter yaitu daya yang dihasilkan oleh inverter mendekati 1000 watt, dan tegangan yang dihasilkan dengan sumber aki 12v sebesar 228 vac dan arus yang dihasilkan sebesar 5 ampere. Dari hasil pengujian alat, Inverter mampu menghidupkan beban mencapai 900watt dan hasil uji durasi menggunakan satu aki, Inverter mampu menahan beban 350 watt selama 31 menit 32 detik.

Kata Kunci : Inverter, Peternakan, Tegangan