

## ABSTRAK

**Chaidir Nurifan. 2017. Perbandingan Pemberian Starter Kotoran Sato dina Bahan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) ka Volume Gas sinareng Kualitas Seuneu. Dibingbing ku kersana Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., sinareng Drs. H. Ahmad Mulyadi, M.Pd.**

Tujuan panalungtikan ieu teh kanggo terang informasi perbandingan pemberian starter kotoran sato dina bahan eceng gondok ka volume gas sinareng kualitas seuneu anu dihasilkeun. Padika panalungtikan ieu ngagunakeun padika eksperimen dina reaktor ember plastik kalawan ngagunakeun desain Rarancang Acak Lengkap (RAL). Hasil panalungtikan ieu dianalisis ngagunakeun software SPSS versi 23. Parameter anu ditingal ngawengku volume gas sarta uji hurung seuneu. Hasil ti analisis data yen nampik hipotesis. Hasil volume gas nembongkeun balon anu melendung ngan dina perlakuan kotoran sapi (A5), kotoran munding (B5), sarta kotoran kuda (C2) sesana balonna henteu melendung. Hasil anu ditampa udur sasih sapi ngahasilkeun volume nu mawi seueur kalawan rata-rata  $49,75 \text{ cm}^3$ , saterusna udur sasih munding saloba  $29,4 \text{ cm}^3$  sarta volume rata-rata nu mawi sakedik dihasilkian ti udur sasih kuda saloba  $5,7 \text{ cm}^3$ . Dina hasil uji hurung seuneu ti volume gas anu mengembang henteu ngabaluarkeun hurung seuneu sabot disulutkeun ka arah seuneu. Ditumbukeun yen hasil panalungtikan henteu aya beda volume gas sarta hurung seuneu ti pamasihan starter udur sasih ingon-ingon anu benten dina bahan eceng gondok, sedengkeun dina uji hurung seuneu, volume gas anu dihasilkeun henteu maksimal dimargikeun henteu aya gas metan. Saran anu tiasa dibikeun peryogi kitu kaayaanana data pendukung ngeunaan faktor lingkungan seertos suhu, rasio C/N, gas kromatografi, sarta pH. Kanggo panalungtikan selanjutnya tiasa ngagunakeun bahan anu sarua namun jumlah starter tiasa ditambah ku kituna fermentasina langkung enggal kalawan perbandingan 1:1:1 sarta 1:2:1.

**Sanggem kunci:** Biogas, Eceng Gondok, Kotoran Sato, Fermentasi