

**PRODUKSI ASAP CAIR DARI CANGKANG BUAH AREN  
DAN EFEKTIVITASNYA SEBAGAI TERMITISIDA NABATI  
RAYAP TANAH (*Coptotermes curvignathus*)  
SERTA PEMANFAATAN BRIKET ARANGNYA  
SEBAGAI BAHAN BAKAR**

**Tatan Sukmayandi, 2023**

**ABSTRAK**

Selama ini cangkang buah aren (*Arenga pinnata* L) dari pengolahan kolong kaling tidak dimanfaatkan secara optimal dan hanya sebagian kecil dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman. Cangkang buah aren dapat dipirolisis menjadi cair, ter, dan arang. Karena limbah itu mengandung lignin, selulosa, hemiselulosa, dan senyawa karbon lainnya, yang dapat digunakan sebagai antibakteri, antijamur pestisida nabati, dan arangnya sebagai bahan bakar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asap cair cangkang buah aren sebagai termitisida nabati rayap tanah (*Coptotermes curvignathus*) dan mengetahui kualitas briket arangnya sebagai bahan bakar. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Balai Penyuluhan Pertanian Bojongsambir Kabupaten Tasikmalaya dan Laboratorium Proteksi Tanaman Universitas Siliwangi dilaksanakan dari Bulan Juni 2023 sampai Juli 2023. Percobaan ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok yang terdiri atas enam taraf konsentrasi, yaitu: 0%, 2,5%, 5%, 7,5%, 10% dan 12,5% dengan empat ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, karakteristik asap cair cangkang buah aren mempunyai warna kuning-kecoklatan, pH 5, kandungan asam asetat 1,44%. Hasil pengujian efektivitas asap cair menunjukkan bahwa, perlakuan konsentras asap cair memberikan pengaruh yang signifikan terhadap intensitas serangan rayap tanah dan penurunan bobot umpan. Asap cair pada konsentrasi 12,5% memberikan intensitas serangan sebesar 9,35% dan penurunan bobot umpan sebesar 7,59%. Semakin tinggi konsentrasi asap cair yang diaplikasikan, maka semakin kecil angka intensitas serangan dan penurunan bobot umpan rayap tanah. Sedangkan parameter yang diukur untuk briket arang cangkang buah aren adalah kadar karbon 44,82%, kepadatan 0,614 g/cm<sup>3</sup> dan kekuatan tekan 31,77 g/cm<sup>2</sup>

Kata Kunci : *Coptotermes curvignathus*, asap cair, cangkang buah aren, intensitas serangan, penurunan bobot umpan