

ABSTRAK

Dampak dari aktivitas merokok tidak hanya memberikan dampak buruk bagi kesehatan, tetapi juga masalah lingkungan. Baik bungkus ataupun puntung rokoknya sama - sama menjadi masalah yang harus dipecahkan solusinya. Setiap puntung rokok membutuhkan waktu sepuluh tahun untuk terdaur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sampah puntung rokok dapat dimanfaatkan keberadaannya menjadi larvasida bagi nyamuk *Culex sp.* Di dalam puntung rokok, diduga masih terdapat nikotin yang berasal dari tembakau. Nikotin dapat menjadi racun syaraf yang potensial dan digunakan sebagai bahan baku berbagai jenis insektisida. Berdasarkan hasil pengamatan, semua konsentrasi ekstrak puntung rokok yang di ujikan mampu membunuh larva *Culex sp.* Pada konsentrasi 5 ml persentase kematian larva sebesar 73,2 %, pada konsentrasi 10 ml persentase kematian larva sebesar 92 %, pada konsentrasi 15 dan 20 ml persentase kematian larva sebesar 100 %. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasinya, daya bunuh ekstrak puntung rokok yang dihasilkan semakin cepat. Keberadaan puntung rokok bisa ditemui di berbagai tempat di sekitar kita, sehingga dalam aplikasinya tidak membutuhkan biaya banyak. Cara ekstraksinya pun relatif mudah sehingga setiap orang bisa melakukannya. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk memanfaatkan limbah puntung rokok yang jumlahnya sangat melimpah, salah satunya dengan memanfaatkannya sebagai larvasida *Culex sp.*

Kata kunci: Culex s.p., puntung rokok, nikotin, insektisida

ABSTRACT

The impact of smoking activity not only has a negative impact on health, but also environmental problems. Both the pack and the cigarette butts are the same problem that must be solved. Each cigarette butt takes ten years to recycle. The results of this study indicate that cigarette butts can be utilized as a larvicide for *Culex sp.* Inside the cigarette butts, it is suspected that there is still nicotine from tobacco. Nicotine can be a potential neurotoxin and is used as raw material for various types of insecticides. Based on observations, all concentrations of cigarette butt extract tested were able to kill *Culex sp.* At a concentration of 5 ml the percentage of larval mortality was 73.2%, at a concentration of 10 ml the percentage of larval mortality was 92%, at concentrations of 15 and 20 ml the percentage of larval mortality was 100%. This indicates that the higher the concentration, the faster the killing power of the cigarette butt extract produced. The existence of cigarette butts can be found in various places around us, so the application does not require a lot of money. The extraction

method is relatively easy so that anyone can do it. Therefore, it is necessary to make efforts to utilize the abundant amount of cigarette butt waste, one of which is by using it as a larvicide for *Culex sp.*

Keywords: Culex s.p., cigarette butt, nicotine, insecticida