

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecoak adalah salah satu hama pemukiman yang berkaitan dengan kesehatan karena kecoak merupakan vektor penyakit dari sejumlah mikroorganisme patogen dan parasit (seperti virus, bakteri, protozoa, dan cacing) (Fotedar *et al.*, 1991; Pai *et al.*, 2003). Kecoak menyebabkan beberapa penyakit yaitu toksoplasmosis, giardiasis, sarcocystosis, dan amoebiasis usus (Graczyk *et al.*, 2005; Tattfeng *et al.*, 2005). Kecoak berasosiasi dengan kehidupan manusia dan mencemari tempat dengan kotorannya (Yeom *et al.*, 2013). Salah satu jenis kecoak yang sering ditemukan dilingkungan pemukiman yaitu kecoak Jerman.

Ditinjau dari dampak yang ditimbulkan oleh kecoak Jerman maka diperlukan suatu upaya pengendalian. Pengendalian kecoak yang sering dilakukan, yaitu dengan cara pencegahan, sanitasi, *trapping*, pengendalian dengan insektisida, semprot, pengasapan dan metode umpan (Depkes RI, 2002; WHO, 2005). Tempat-tempat tertentu seperti kantor dan laboratorium masih menggunakan metode umpan karena sudah umum digunakan. Metode umpan adalah metode yang populer digunakan karena lebih aman dan tidak meninggalkan residu seperti halnya metode semprot. Penggunaan metode umpan lebih efisien karena siap untuk digunakan (tanpa butuh diencerkan), efektif untuk semua permukaan, dan tahan lama (Lee & Ng, 2009). Umpan adalah jenis formulasi yang disukai yang digunakan dalam manajemen hama pemukiman, terutama untuk mengendalikan kecoak. Umpan terdiri dari satu atau lebih insektisida aktif *ingredient* yang tergabung dalam kombinasi *atraktan* (pemikat) pada makanan, yang memiliki jenis yang bervariasi menurut target hama dan menurut spesies dengan jenis hama tertentu (Jordan *et al.*, 2013).

Produk umpan komersial telah banyak beredar di pasaran seperti BTX, SPB, M.F, OTG, CBG, dan lainnya, namun laporan tentang keefektifan masing-masing umpan tersebut terhadap kecoak Jerman belum ada. Pada penggunaannya di

lapangan, terdapat perbedaan tingkat efektivitas umpan dalam mengendalikan serangga hama. Penelitian Liang (2005), membandingkan umpan beracun komersial dengan bahan aktif fipronil dan hidrametilnon, dan didapatkan hasil bahwa umpan dengan kandungan bahan aktif hidrametilnon kurang efektif dibandingkan umpan dengan bahan aktif fipronil yang efektif dalam mengendalikan kecoak Jerman.

Disamping itu, dalam penelitian ini juga akan diujikan formulasi UBA (campuran insektisida fipronil dan selai nenas) yang sedang dikembangkan di Labor Fisiologi Hewan. Agar masyarakat mengetahui keefektifan dari masing-masing insektisida umpan yang beredar dipasaran maka dilakukan pengujian formulasi umpan terhadap kecoak. Penelitian akan dilakukan terhadap kecoak populasi Bukittinggi. Populasi RMKN-BKT (Rumah Makan-Bukittinggi) yang sudah ada di Laboratorium Fisiologi Hewan. Bukittinggi merupakan salah satu kota besar di Sumatra Barat, dengan mobilitas masyarakat yang tinggi. Bukittinggi merupakan salah satu kota wisata dimana di beberapa tempat umum seperti hotel maupun restoran ditemukan kecoak Jerman. Dengan demikian penyebaran kecoak juga akan mudah. Hal ini menjadi masalah yang serius apabila tidak ditangani. Masalah ini akan mengganggu kenyamanan para turis yang datang berkunjung. Serta dapat merusak citra dari hotel dan restoran yang bersangkutan bila ditemukan kecoak Jerman. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai keefektifan umpan beracun terhadap kecoak Jerman dari populasi RMKN-BKT.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana efektivitas umpan beracun yang beredar dipasaran (M.F dan BTX) serta UBA terhadap pengendalian kecoak Jerman?
2. Bagaimana daya tahan efektivitas umpan beracun yang beredar dipasaran (M.F dan BTX) serta UBA terhadap pengendalian kecoak Jerman?
3. Bagaimana performa umpan beracun yang beredar dipasaran (M.F dan BTX) serta UBA terhadap pengendalian kecoak Jerman?

4. Apa yang lebih dipilih kecoak antara umpan beracun dan *pedigree*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui keefektifan formulasi umpan beracun yang beredar di pasaran (M.F dan BTX) dan UBA terhadap kecoak populasi RKMN-BKT.
2. Mengetahui daya tahan efektivitas formulasi umpan beracun yang beredar di pasaran (M.F dan BTX) dan UBA terhadap kecoak populasi RKMN-BKT.
3. Mengetahui performa formulasi umpan beracun yang beredar di pasaran (M.F dan BTX) dan UBA terhadap kecoak populasi RKMN-BKT.
4. Mengetahui pilihan yang lebih disukai kecoak Jerman antara *pedigree* dan umpan beracun.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu diharapkan didapatkan mengenai keefektifan, daya tahan dan performa umpan-umpan beracun yang beredar dimasyarakat terhadap kecoak Jerman.

