



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Keong mas atau disebut juga siput murbei (*Pomacea canaliculata*) merupakan siput air tawar, yang dikenalkan di Indonesia pada tahun 1981 sebagai hewan hias. Namun, saat ini keong mas justru menjadi hama di Indonesia, terutama pada areal sawah beririgasi. Hal ini karena keong mas bersifat hemaprodit, menyebabkan keong mas mudah berkembang biak dan menempati lahan yang sangat luas. Serangan keong mas dapat terjadi pada persemaian sampai tanaman berumur dibawah empat minggu setelah tanam. Gangguan keong mas terjadi pada anakan, sehingga jumlah anakan produktif menjadi berkurang. Untuk menekan populasi dan mengurangi kerusakan tanaman oleh keong mas dapat dilakukan pengendalian secara terpadu. Pengendalian keong mas pada tanaman budidaya perlu dilakukan sejak persiapan tanam hingga setelah panen. Keong mas maupun telur keong mas berada pada daerah yang mempunyai kelembaban yang tinggi atau berada di sawah, yang terendam air dalam jangka waktu yang lama. Apabila lahan berada dalam kondisi tergenang, keong mas akan berkembang secara cepat dan apabila lahan dalam keadaan kering, hama ini masih dapat hidup dengan istirahat didalam tanah. Keong mas mampu bertahan hidup didalam tanah sampai 6 bulan lamanya dan jika mendapat pengairan maka keong akan berkembang biak kembali.

Berbagai langkah penanggulangan keong mas telah dilakukan, mulai dari pengendalian secara mekanik, kultur teknik hingga biologis. Dalam penerapannya banyak mengalami hambatan, yaitu jika menggunakan moluskisida sintetis (pestisida) yang tinggi, akan mencemari lingkungan serta mengganggu organisme non target seperti musuh alami dan manusia, penggunaan pestisida juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman padi. Sebagai langkah mengatasi perkembangan hama secara luas, perlu dilakukannya teknologi pengendalian yang tepat, efektif dan ramah lingkungan (Handayani, 2013)



Laporan Penelitian
“Kajian Efektivitas Moluskisida dari Daging Buah Bintaro Terhadap Keong Mas”

Buah bintaro merupakan tanaman tropis yang banyak ditanam di Indonesia, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Buah bintaro mengandung steroid saponin dan asam lemak seperti palmitat, stearat, oleat, miristat, linolenat, dan asam lemak linoleat. Kernel buah bintaro mengandung senyawa saponin dan polifenol yang beracun untuk hama dan serangga. Tanaman bintaro mempunyai nama latin *Cerbera manghas L*, termasuk tumbuhan non pangan atau tidak untuk dimakan. Dinamakan cerbera karena bijinya dan semua bagian pohonnya mengandung racun yang dapat menghambat saluran ion yang disebut cerberin. Tingkat kematangan buah mempengaruhi jumlah racun yang terkandung. Buah bintaro yang telah matang yaitu dengan warna dari kulit buah sudah lebih dari 50 % bewarna merah memiliki kandungan racun yang telah berkurang dibandingkan saat buah masih mentah. (Rizal, 2015)

Penelitian pembuatan moluskisida ini pernah dilakukan oleh (Handayani, 2013) yang memanfaatkan air rendaman kapur (CaCO_3) dan ekstrak daun ubi karet yang proses ekstraksinya dilakukan dengan metode maserasi tanpa pemanasan, ekstraksinya dilakukan selama 2 hingga 4 hari. Lalu hasil ekstraknya di campur dengan air rendaman kapur dan di ujikan kepada keong mas selama 3 hari untuk dilihat keefektifan dari sampel tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, kami mengusulkan penelitian kajian efektivitas moluskisida terhadap keong mas dari daging buah bintaro, sebagai pengendali populasi hama keong mas. Pemilihan bahan baku buah bintaro dikarenakan penggunaan buah bintaro masih jarang dan cenderung menjadi limbah. Ekstrak saponin dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode gravimetri dan dilakukan pengujian untuk melihat tingkat mortalitas terhadap keong mas. Pembaruan dari penelitian sebelumnya adalah penggunaan metode maserasi berpengaduk, dimana akan menghasilkan moluskisida dengan saponin berkadar tinggi dalam waktu yang lebih singkat.



Laporan Penelitian
“Kajian Efektivitas Moluskisida dari Daging Buah Bintaro Terhadap Keong Mas”

I.2 Tujuan

1. Mengetahui tingkat mortalitas moluskisida dari daging buah bintaro terhadap keong mas
2. Mengetahui waktu ekstraksi dan rasio berat bintaro/volume pelarut terbaik ekstraksi daging buah bintaro (*Cerbera manghas L*) sebagai moluskisida

I.3 Manfaat

1. Agar dapat membuat moluskisida dari buah bintaro (*Cerbera manghas L*)
2. Meningkatkan penggunaan dan nilai ekonomis dari buah bintaro (*Cerbera manghas L*)