

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman kekubisan (Brassicaceae) merupakan sekelompok tanaman yang banyak dibudidayakan pada daerah subtropis dan tropis. Tanaman yang termasuk kekubisan antara lain kubis bunga, caisin, petsai, kubis bulat, brokoli dan sawi. Manfaat kekubisan ini adalah sebagai sumber vitamin, mineral dan senyawa anti kanker (Setiawan, 2011).

Daerah penghasil kekubisan di Indonesia salah satunya adalah Sumatera Barat terutama Kabupaten Agam dan Tanah Datar (dataran tinggi Marapi dan Singgalang). Kecamatan di Kabupaten Agam yang berada pada dataran tinggi Marapi salah satunya adalah Kec. Sungai Pua dan yang berada pada dataran tinggi Singgalang salah satunya adalah Kec. Banuhampu, sedangkan Kec. X Koto yang terletak di Kabupaten Tanah Datar berada di antara dataran tinggi Marapi dan Singgalang. Ketinggian daerah di Kabupaten Agam dan Tanah datar berkisar antara 900-1.000 meter di atas permukaan laut (m dpl) (Badan Pusat Statistik, 2016a).

Produktivitas kekubisan di Kabupaten Agam pada tahun 2013 yaitu 14,85 ton/ha, tahun 2014 yaitu 21,00 ton/ha dan tahun 2015 yaitu 21,08 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2016a) dan di Kabupaten Tanah Datar produktivitasnya pada tahun 2013 yaitu 27,15 ton/ha, tahun 2014 yaitu 24,04 ton/ha dan tahun 2015 yaitu 25,55 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2016b). Jika dibandingkan dengan hasil optimum tanaman kubis yang berkisar antara 60-75 ton/ha, produktivitas di Kabupaten Agam dan Tanah Datar cenderung rendah. Salah satu faktor penyebab rendahnya produktivitas tanaman kekubisan adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) terutama serangan hama yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas hasil tanaman sampai 100% (Nelly, 2006).

Hama pada kekubisan diantaranya adalah ulat daun kubis *Plutella xylostella*, ulat krop *Crocidolomia pavonana*, ulat grayak *Spodoptera litura*, *Helicoverpa armigera*, ulat krop bergaris *Hellula undalis*, ulat jengkal *Chrysodeixis orichalcea*, penggorok daun *Liriomyza* dan *Myzus persicae* (Sambel, 2010). Berdasarkan tingkat kerusakannya terdapat hama penting pada tanaman kubis di antaranya *P. xylostella* dan *C. pavonana*. Tingkat kerusakan untuk *P. xylostella* mencapai 100%

sedangkan untuk *C. pavonana* dapat mencapai 79,81% (Kristanto *et al.*, 2013). *P. xylostella* dilaporkan menyerang beberapa jenis kekubisan di Jawa Barat dan Sumatera Selatan, antara lain kanola (*Brassica campestris* var *oleifera*), sawi tanah atau sawi lemah (*Nasturtium indicum*), kardamin (*Cardamine hirsuta*), caisin (*B. alba*), dan sawi jabung (*B. juncea*) dengan tingkat kerusakan mencapai 28-38% (Herlinda *et al.*, 2004). Tingkat serangan *C. pavonana* mencapai 48,83% di Desa Kakaskase, Kota Tomohon, Sulawesi Utara (Badjo *et al.*, 2015). Hama lain yang menyerang tanaman kubis di daerah tinggi Sumatera Selatan adalah *Liriomyza huidobrensis* dengan tingkat kerusakan 1,61-5,47% (Herlinda, 2004). Apriyanto (2003) melaporkan kerusakan yang disebabkan oleh siput pada tanaman kubis tergolong tinggi yaitu mencapai 75-80% menyerang pada sentra pertanaman sayuran Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

Secara umum ada beberapa faktor yang mempengaruhi keanekaragaman serangga hama, salah satunya yaitu fase pertumbuhan tanaman (Krebs, 1978 *cit* Pelawi, 2009). Sastrosiswojo *et al.*, (2005) melaporkan bahwa pada fase vegetatif tanaman kekubisan (umur 1-7 minggu) ditemukan delapan spesies hama yaitu *A. ipsilon*, *P. xylostella*, *C. pavonana*, *H. undalis*, *C. orichalcea*, *S. litura*, *M. persicae* dan *H. armigera* sedangkan pada fase generatifnya (umur 8 minggu sampai panen) ditemukan lima spesies hama yaitu *P. xylostella*, *C. pavonana*, *S. litura*, *H. armigera* dan *Deychira inclusa*.

Penelitian mengenai keanekaragaman herbivora tanaman kekubisan di Sumatera Barat khususnya di dataran tinggi Marapi dan Singgalang informasinya masih terbatas. Berdasarkan hal tersebut maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “keanekaragaman herbivora dan tingkat serangan pada tanaman kekubisan (Brassicaceae) di dataran tinggi Marapi dan Singgalang, Provinsi Sumatera Barat”.

## **B. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari keanekaragaman, tingkat serangan serta herbivora yang dominan pada pertanaman kubis di Dataran Tinggi Marapi dan Singgalang.

## **C. Manfaat**

Hasil penelitian ini bisa menjadi strategi pengendalian berdasarkan pada keanekaragaman herbivora di beberapa jenis kekubisan untuk merancang pengendalian hama khususnya di dataran tinggi Marapi dan Singgalang.

