

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* Linn.) merupakan tanaman tropis yang sangat penting karena dapat digunakan sebagai salah satu bahan baku untuk pembuatan gula. Gula yang dihasilkan dari tebu merupakan satu dari sembilan bahan pokok yang menempati kedudukan yang penting dalam kehidupan masyarakat (Handiyana, 2000).

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman penghasil utama gula. Tanaman tebu yang dibudidayakan dengan baik dapat menghasilkan bobot kering rata-rata 1000- 1200 kuintal per hektar (Pratama *et al.*, 2010). Penurunan produksi gula karena serangan hama dapat mencapai 20% per tahun (Sutejo, 2008). Di Reunion Island pada tingkat serangan berat kedua hama ini dapat menyebabkan kehilangan tebu berkisar antara 30-40 ton (Conlong and Goebel, 2003). Hama utama tebu di sentra perkebunan tebu antara lain penggerek batang bergaris (*Chilo saccharipaghus*), penggerek batang berkilat (*Chilo auricilius*), dan penggerek pucuk (*Scirpophaga nivella*) (Juklak PHT Cinta Manis, 2010).

Serangan serangga hama penggerek batang dan pucuk tebu sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tebu. Kerusakan yang disebabkan oleh hama penggerek batang dan pucuk tebu tersebut akan mengurangi volume nira tebu, akibatnya produksi gula menjadi berkurang. Kehilangan hasil gula akibat serangan penggerek pucuk dapat mencapai 8,9% (Sudarsono *et al.*, 2011). Serangan penggerek batang tebu pada perkebunan tebu di Lampung Tengah, dilaporkan mencapai 6,43%, sementara pada varietas rentan kerusakan dapat mencapai 19 % (Sunaryo, 2003).

Perkembangan produksi gula pada sepuluh tahun terakhir juga mengalami penurunan sekitar 1,8% per tahun. Tahun 1994, produksi gula nasional mencapai 2,435 juta ton, sedangkan tahun 2004 hanya 2,051 juta ton. Dekade terakhir,

produksi terendah terjadi tahun 1998 dengan volume produksi 1,494 juta ton. Selain penurunan areal, serangan hama penyakit merupakan salah satu penyebab penurunan produktivitas gula. Jika tahun 1990-an produktivitas tebu/ha rata-rata mencapai 76,9 ton/ha, maka tahun 2000-an hanya mencapai sekitar 62,7 ton/ha (Deptan, 2010).

Kebutuhan gula di Indonesia selalu meningkat dari tahun ke tahun dan hingga saat ini belum mampu dipenuhi dalam negeri (Hafsah, 2002 dalam Purnomo, 2005). Oleh karena itu diperlukan upaya peningkatan produksi gula nasional secara optimal. Budidaya tanaman tebu yang merupakan faktor kunci penentu produksi gula harus terus menerus diperbaiki. Salah satu kendala dalam budidaya tebu adalah adanya serangan berbagai jenis hama yang terjadi sepanjang pertumbuhan tanaman (Ganeshan dan Rajabalee, 1997).

Salah satu penghambat potensi produktivitas tebu adalah adanya serangan hama. Kerugian yang disebabkan oleh hama dan penyakit tanaman tebu diperkirakan mencapai 37% dari total produksi, dan 13% di antaranya karena serangan hama. Hama penting tebu di Indonesia adalah penggerek pucuk (*Tryporiza nivella*) dan penggerek batang berkilat (*Chilo auricilius*), penggerek batang bergaris (*Chilo sacchariphagus*), penggerek batang raksasa (*Phragmatocea castanae*), kutu bulu putih (*Ceratovaguna lanigera*) dan kutu perisai (*Aulacaspis* spp.), tikus (*Rattus srgentiventer* dan *R. exulans*), lundi (*Lepidiota stigma*), rayap (*Macrotermes gilvus*), serta belalang (*Valanga nigricornis*) (Juliadi, 2009).

Hama utama tanaman tebu antara lain adalah penggerek batang tebu bergaris (*C. sacchariphagus* Bojer.) dan penggerek batang tebu berkilat (*C. auricilius* Dugd.). Serangan penggerek batang tebu tersebut mampu menurunkan kualitas maupun kuantitas nilai yang dihasilkan, yang diikuti pula dengan penurunan produksi gula (Dewi, *et al*, 2009).

Penggerek batang tebu bergaris (*C. sacchariphagus*) adalah salah satu hama yang sangat berbahaya pada tanaman tebu. Serangga hama ini menyerang tanaman tebu sejak dari awal tanam hingga saat panen. Serangan dimulai oleh larva muda yang sangat aktif menggerek daun muda, kemudian turun menuju ruas-ruas batang di bawahnya sampai mencapai titik tumbuh (Purnomo, 2006).

Pengendalian terhadap hama penggerek batang dan pucuk ini masih sangat mengandalkan pestisida. Pemakaian pestisida memiliki dampak negatif terhadap produk pertanian (Sukmawaty *et al.*, 2008; Hamijaya *et al.*, 2004; Hamid *et al.*, 2003). Penggunaan pestisida yang berspektrum luas juga dapat mematikan serangga-serangga lain yang bermanfaat (Amirhusin, 2004; Kartohardjono, 2011). Hama penggerek batang dan pucuk berada di dalam batang, sehingga tidak efektif dikendalikan dengan pestisida.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan jenis hama di lahan tebu yang dikelola oleh rakyat dengan lahan tebu yang dikelola perusahaan?
2. Seberapa besar perbandingan jumlah hama dan musuh alami di lahan tebu yang dikelola oleh warga dengan lahan tebu yang dikelola perusahaan?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui keanekaragaman serangga dan musuh alami yang ada di perkebunan tebu yang dikelola oleh rakyat dengan yang dikelola oleh perusahaan.
2. Mengidentifikasi berbagai ordo dan family serangga hama dan musuh alami yang ada di perkebunan tebu yang dikelola oleh rakyat dengan yang dikelola oleh perusahaan.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi terkait hama pada tanaman tebu dan musuh alami dari hama tanaman tebu dan memperoleh informasi awal yang dapat digunakan sebagai awal pengelolaan ekosistem pertanaman tebu.