

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Tanaman Nanas

Nanas merupakan tanaman buah berupa semak yang memiliki nama ilmiah *Ananas comosus* L. Merr. Dalam bahasa Inggris disebut *pineapple* dan masyarakat Spanyol menyebutnya *pina*, sedangkan di Asia dikenal dengan nama lokal nanas. Nanas ditemukan pada tahun 1519 di Brasilia (Amerika Selatan). Pada abad ke-16 orang Spanyol membawa nanas ini ke Filipina dan Semenanjung Malaysia, masuk ke Indonesia pada abad ke-15, (1599). Di Indonesia pada mulanya hanya sebagai tanaman pekarangan dan meluas dikedirikan di lahan kering di seluruh wilayah nusantara. Tanaman ini kini dipelihara di daerah tropik dan sub tropik (Prihatman, 2000).

2.2 Taksonomi

Klasifikasi tanaman nanas menurut Bartholomew *et al.* (2003) yaitu sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae (tumbuh-tumbuhan)
Divisi	: Spermatophyta (tumbuhan berbiji)
Kelas	: Angiosperma (berbiji tertutup)
Ordo	: Farinosae (Bromeliales)
Famili	: Bromeliaceae
Genus	: <i>Ananas</i>
Species	: <i>Ananas comosus</i> L. Merr

Nanas termasuk dalam famili *Bromeliaceae* yang bersifat terestrial (tumbuh di tanah dengan menggunakan akarnya). Nanas merupakan tanaman semak yang dapat hidup dalam berbagai musim (*perennial*). Tanaman ini digolongkan ke dalam kelas monokotil yang bersifat tahunan yang mempunyai rangkaian bunga dan buah di ujung batang. Batang nanas berbentuk gada, beruas-ruas pendek dan tertutup oleh daun-daun dan akarnya. Panjang batang umumnya berkisar antara 20-30 cm. Akar nanas dapat dibedakan menjadi akar tanah dan akar samping dengan sistem perakaran dangkal dan terbatas.

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Nanas

Menurut Hadiati & Indriyani (2008), tanaman nanas dapat tumbuh dan beradaptasi baik di daerah tropis dengan ketinggian tempat 100 mdpl– 800 mdpl dan temperatur antara 21°C – 27°C. Tanaman akan berhenti tumbuh bila temperatur terletak antara 10°C–16°C. Bila temperatur di atas 27°C, maka tanaman akan mengalami luka-luka karena transpirasi dan respirasi yang berlebihan. Nanas memerlukan tanah lempung berpasir sampai berpasir, cukup banyak mengandung bahan organik, drainase baik, dan sebaiknya pH di antara 4,5 – 6,5. Sinar matahari merupakan faktor iklim yang menentukan pertumbuhan dan kualitas buah nanas. Apabila persentase sinar matahari sangat rendah, maka pertumbuhan akan terhambat, buah kecil, kadar asam tinggi, dan kadar gula buah rendah. Sebaliknya, apabila terlalu banyak sinar matahari akan menyebabkan luka bakar pada buah yang hampir masak.

2.4 Sentra Produksi Nanas

Produksi nanas di dunia berpusat di negara-negara Brazil, Hawaii, Afrika Selatan, Kenya, Pantai Gading, Mexico dan Puerto Rico, sedangkan di Asia tanaman nanas ditanam di negara-negara Thailand, Filipina, Malaysia dan Indonesia, saat ini Indonesia dikenal sebagai negara terbesar ketiga penghasil nanas dunia (FAOSTAT, 2000). Di Indonesia, sentra produksi nanas terdapat di Provinsi Lampung, Sumatra Utara, Jawa Timur, Jambi, dan Jawa Tengah. Pada tahun 2011 di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung terdapat lima kabupaten dengan produksi nanas terbesar, yaitu Kabupaten Lampung Tengah dengan produksi 50.420 ton (99,78%), Kabupaten Lampung Barat 29 ton (0,06%), Kabupaten Lampung Selatan 19 ton (0,04%), Kabupaten Pesawaran 17 ton (0,03%), Kabupaten Way Kanan 13 ton (0,02%) dari total produksi nanas Provinsi Lampung. Kabupaten lainnya sebesar 34 ton atau sebesar 0,07% (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2013).

2.5 Kendala Budidaya Tanaman Nanas

Kebutuhan konsumen terhadap buah nanas semakin meningkat, baik di dalam maupun luar negeri. Hal ini mengakibatkan areal pertanaman nanas semakin meluas, contohnya di PT NTF Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur. Semakin meluasnya areal pertanaman memicu semakin banyaknya masalah hama dan penyakit yang muncul, sehingga dapat menurunkan produktivitas tanaman nanas. Beberapa penyakit yang dilaporkan sering ditemukan pada tanaman nanas dapat disebabkan oleh jamur, virus, maupun bakteri.

Penyakit yang disebabkan oleh bakteri antara lain adalah penyakit rebah buah (*fruit collapse*) dan busuk hati bakteri (*bacterial heart rot*) yang diduga disebabkan oleh *Erwinia chrysanthemi* (Lim dan Lowings, 1983 dalam Semangun, 2007), dan penyakit merah muda (*Pink Disease*) yang disebabkan oleh bakteri *Pantoea citrea* (Kado, 2003).

2.6 Penyakit Busuk Bakteri Tanaman Nanas

Pada Desember tahun 2003, penyakit busuk hati yang diduga disebabkan oleh *Erwinia chrysanthemi* telah ditemukan pada lahan pertanaman nanas di Hawaii dengan bibit jenis *sucker* yang diimpor dari Costa Rica dan Honduras. Penelitian Kaneshiro *et al.* (2008) terhadap strain *Erwinia chrysanthemi* yang menginfeksi nanas menunjukkan bahwa pada uji Gram menggunakan KOH, *Erwinia chrysanthemi* merupakan golongan bakteri Gram negatif. Selain itu, *Erwinia chrysanthemi* juga tergolong dalam bakteri anaerob fakultatif dan bersifat *soft rot*. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Korres *et al.* (2010) menunjukkan bahwa penyakit busuk buah nanas yang ditemukan di Espirito Santo, Brazil bukan disebabkan oleh *Erwinia chrysanthemi* tetapi bakteri lain yaitu *Klebsiella* sp. yang berasosiasi dengan ragi. *Klebsiella* sp. merupakan bakteri Gram negatif dan berbentuk batang.