

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabe jamu atau cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) merupakan tanaman obat asli Indonesia yang sudah dimanfaatkan sejak zaman dahulu sebagai bahan masakan, minuman, dan obat tradisional seperti untuk mengatasi tekanan darah rendah, masuk angin, lemah syahwat (Mardjodiswojo dan Sudarso, 1975). Cabe jamu termasuk 10 besar simplisia nabati yang diserap oleh industri obat tradisional, yakni menempati peringkat ke-enam. Besar serapannya adalah 9,5 % dari total simplisia yang diserap industri obat tradisional, adanya peningkatan rata-rata pertahun 20,18 % dalam kurun waktu 5 tahun 1985-1990. Sedangkan kebutuhan cabe jamu berdasarkan ragam penggunaannya (khasiat obat) adalah 47,73 (Kemala *et al.*, 2003).

Bagian tanaman cabe jamu yang sering digunakan adalah buah yang sudah tua, akar dan daun yang dikeringkan. Akan tetapi bagian yang paling digunakan untuk industri obat tradisional adalah bagian buah. Senyawa yang terkandung dalam buah cabe jamu adalah minyak atsiri, piperina, piperidina, asam palmitat, asam tetrahidropiperat, undecylenyl 3-4, methylenedioxy benzene, N-Isobutyl decatrans-2 trans-4 dienamida, sesamin, eikosadienamida, eikpsatrienamida, guinensina, oktadekadienamida, protein, karbohidrat, gliserida, tannin, kariofelina (Aliadi *et al.* 1996; Hargono 1992; Kardono, 1992; Depkes, 2008).

Kebutuhan cabe jamu internasional saat ini sekitar 6 juta ton dan Indonesia baru bisa memenuhi sepertiganya. Negara-negara pengimport cabe jamu antara lain singapura, malaysia, cina, timur tengah, eropa dan amerika serikat (Guzman dan Seismonsma, 1999, Direktorat Aneka Tanaman).

Prospek pengembangan cabe jamu cukup cerah sejalan dengan berkembangnya industri obat tradisional, maka kebutuhan akan buah cabe jamu semakin meningkat terutama untuk pabrik obat dan jamu tradisional di dalam negeri. Pada tahun 2002 pasokan cabe dalam negeri sebesar 5.557 ton dan yang terserap oleh industri obat dalam negeri sebesar 3.731,84 ton dan sisanya sebesar 1.795,16 ton di ekspor ke berbagai negara Asia dan Eropa (Kemala *et al.*, 2005).

Daerah pengembangan tanaman cabe jamu meliputi Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali, Sumatera Selatan dan Kalimantan Selatan. Daerah sentra cabe jamu Indonesia adalah Jawa Timur terutama daerah Madura yang meliputi seluruh kabupaten (Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep), Lamongan dan Lampung. Sampai saat ini belum diketahui apakah karakteristik tanaman cabe jamu yang dibudidayakan tersebut sama atau tidak.

Menurut dinas perkebunan provinsi Jawa Timur (2013) mencatat pada tahun 2010 luas area cabe jamu seluas 4.211 dengan total produksi 1.329 ton buah kering dan produktivitasnya 481 kg ha⁻¹. Area perkebunan tersebar di semua kabupaten terutama di Pulau Madura yaitu di Sumenep (1.709 ha), Sampang (1.017 ha), Pamekasan (715 ha), dan Bangkalan (356 ha) dan di Lamongan terdapat area seluas 276 ha (Rusdi Evizal, 2013).

Secara geografis Kabupaten Lamongan terletak pada 112° 04' sampai dengan 112° 33' Bujur Timur (BT) dan 06° 51' sampai dengan 07° 23' Lintang Selatan (LS). Luas wilayah kabupaten Lamongan 1.812,8 Km² atau 181.289,300 Ha. Sebagian wilayah dataran rendah dan rawa-rawa serta sebagian dataran tinggi sekitar 100 m dpl di atas permukaan laut. Struktur tanah sebagian besar terdiri dari jenis Alufial, Litosol, Grumusol dan Mediterian (Badan Pusat Statistik Lamongan, 2016).

Cabe jamu di Kabupaten Lamongan paling banyak terdapat di kecamatan Mantup dengan produksi 86,444 ton, kecamatan Sugio 67,198 dan kecamatan Ngimbang 3,045 ton. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan terdapat tanaman cabe jamu pada kecamatan lain yang belum tereksplorasi dan belum diketahui. Pada tiga kecamatan tersebut jenis tanahnya yang berasal dari batu berkapur, lapisan tanah dangkal dan berbatu. Kondisi wilayah cenderung tergolong lahan kering, iklim kering, bergelombang. Ketinggian tempat sekitar 1-6 m dpl. Tipe curah hujan menurut Schmidt dan Ferguson termasuk tipe C dan D. Curah hujan sekitar 1700 mm-2100 mm pertahun. Di lahan tegalan di dekat area jati tanaman cabe jamu ditanam dipinggir galengan batas petakan tegalan. Dulu tanaman cabe jamu sengaja di budidayakan oleh petani di hutan sebagai tanaman sela dengan pohon panjat seperti dadap (*Erythrina spp*) , kajaran (*Dolichandrone spathaceae*), siwalan

(*Borassus spp*) , kelor (*Moringa oleifera* Lamk) dan sebagainya (Januwati,M dan Dedi S Efendi, 1992).

Saat ini keberadaan cabe jamu sudah berkurang karena jarang petani yang membudidayakan tanaman cabe jamu, akan tetapi masih tersisa tanaman cabe jamu yang ditanam beberapa tahun yang lalu dan ada sebagian tanaman cabe jamu yang tumbuh liar di hutan. Varietas cabe jamu yang ada di kabupaten Lamongan adalah buahnya cukup besar dan panjang, pejal dan pedas rasanya (Januwati,M dan Dedi S Efendi, 1992). Selama ini belum ada karakterisasi tanaman cabe jamu yang ditanam di Lamongan.

Benih tanaman merupakan salah satu sarana dalam proses budidaya tanaman yang mempunyai peranan sangat penting dalam upaya meningkatkan produksi dan mutu hasil budidaya tanaman tersebut. Untuk mendapatkan benih yang bermutu diperlukan penemuan varietas unggul yang dapat dilakukan melalui program pemuliaan tanaman antara lain pencarian, pengumpulan dan pemanfaatan plasma nutfah. Melihat potensi cabe jamu di Kabupaten Lamongan perlu diadakannya eksplorasi dan karakterisasi.

Eksplorasi merupakan kegiatan pelacakan, penjajahan, pencarian dan mengumpulkan jenis-jenis sumberdaya genetik tertentu (Kusumo *et al.*, 2002). Eksplorasi dilakukan dengan tujuan mengumpulkan dan mengkoleksi semua sumber keragaman genetik yang tersedia baik spesies liar, kultivar lokal, varietas unggul, varietas introduksi dan lai-lain. Kegiatan eksplorasi dilakukan guna menyelamatkan varietas-varietas lokal dan kerabat liar yang semakin terdesak keberadaannya salah satunya akibat kerusakan habitat sumberdaya genetik tanaman tersebut atau karena penggunaan varietas unggul baru. Sedangkan karakterisasi merupakan kegiatan dalam rangka mengidentifikasi sifat-sifat penting yang bernilai ekonomi, atau yang merupakan pencirian dari varietas yang bersangkutan.

Sampai saat ini kajian tentang tanaman cabe jamu di Kabupaten Lamongan masih sangat sedikit dan keberadaan cabe jamu terancam punah. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dalam rangka pelestarian sumberdaya genetik cabe jamu di kabupaten Lamongan. Varietas lokal atau kerabat liar tanaman cabe jamu berpotensi untuk digunakan sebagai tetua dalam program pemuliaan tanaman untuk menghasilkan varietas cabe jamu yang unggul yang mempunyai kandungan

senyawa bioaktif yang tinggi, regenerasi yang cepat, tahan hama dan penyakit dan toleran terhadap kondisi lingkungan tertentu.

Ketersediaan varietas unggul menjadi syarat yang harus dipenuhi dalam era industrialisasi pertanian dan liberalisasi perdagangan (Karsinah *et al.*, 2007). Dalam upaya perakitan varietas unggul, ketersediaan plasma nutfah yang cukup jumlahnya dan beragam karakternya merupakan modal utama sehingga koleksi dan karakterisasi plasma nutfah merupakan bagian penting yang harus diperhatikan dengan baik (Supeno, 2012). Pengelolaan plasma nutfah mencakup lima kegiatan utama, yaitu koleksi, karakterisasi, dokumentasi, rejuvenasi, dan penyimpanan. Karakterisasi plasma nutfah dilakukan sebagai upaya untuk mendapatkan informasi dan mengidentifikasi karakter-karakter penting tanaman yang bernilai ekonomis. Karakter yang diamati dapat berupa karakter kualitatif (bentuk daun, bentuk buah, warna kulit biji, dan sebagainya) atau kuantitatif (umur bunga, umur panen, tinggi tanaman, panjang tangkai daun, jumlah polong, hasil biji, bobot 100 biji dan sebagainya) (Sumarno dan Kasno, 1992).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengeksplorasi dan mengkarakterisasi tanaman cabe jamu di Kabupaten Lamongan untuk memperoleh informasi-informasi penting tentang karakteristik cabe jamu lokal di Kabupaten Lamongan.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lamongan. Komoditas yang diteliti adalah tanaman cabe jamu yang telah berbuah. Penelitian dan pengamatan pada penelitian ini dilakukan pada karakter morfologi tanaman cabe jamu.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat keragaman tanaman cabe jamu di Kabupaten Lamongan ?
2. Apakah terdapat hubungan kekerabatan kultivar cabe jamu di Kabupaten Lamongan ?
3. Adakah kultivar cabe jamu di Lamongan yang dapat dikembangkan untuk domestikasi komoditi dan program pemuliaan tanaman lebih lanjut ?

1.4 Tujuan

1. Mengetahui tingkat keragaman tanaman cabe jamu di Kabupaten Lamongan berdasarkan karakter morfologinya.
2. Mengetahui hubungan kekerabatan kultivar cabe jamu di Kabupaten Lamongan.
3. Mengetahui kultivar cabe jamu di Kabupaten Lamongan yang dapat dikembangkan untuk domestikasi komoditi cabe jamu dan progam pemuliaan tanaman lebih lanjut.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat keragaman antar tanaman cabe jamu di Kabupaten Lamongan.
2. Hubungan kekerabatan kultivar cabe jamu di Kabupaten Lamongan rendah.
3. Terdapat kultivar cabe jamu di Kabupaten Lamongan yang dapat dikembangkan untuk domestikasi komoditi dan kegiatan progam pemuliaan tanaman.