

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl) tergolong pada familia piperaceae merupakan salah satu jenis tanaman obat Indonesia. Di Indonesia, cabe Jawa banyak ditemukan terutama di Jawa, Sumatera, Bali, Nusa Tenggara dan Kalimantan. Daerah sentra produksi utamanya adalah di Madura (Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep), Lamongan dan Lampung sehingga memunculkan beberapa nama cabe Jawa tergantung daerah masing-masing Rostiana *et al*, (1994) dalam Haryudin dan Oti, (2009). Januwati dan Yuhono (2003) dalam Ferdiansyah, dkk (2009) mengemukakan bahwa tanaman cabe Jawa yang tersebar pada beberapa wilayah di Indonesia memungkinkan terjadinya keragaman yang dapat disebabkan oleh lingkungan tumbuh maupun teknik budidaya yang diterapkan. Awalnya tanaman cabe Jawa tumbuh liar di hutan atau dipinggir kebun dan tidak banyak dibudidayakan. Sejak diketahui bahwa bermanfaat untuk kesehatan, tumbuhan ini mulai di budidayakan secara intensif (Taryono, 2004).

Bagian yang umum digunakan pada tanaman cabe Jawa adalah bagian buah walaupun bagian akar dan daun bisa dipergunakan untuk bahan campuran obat – obatan herbal yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Buah cabe Jawa mengandung salah satu metabolit sekunder yaitu piperin dimana piperin mengandung rasa pedas yang dapat menimbulkan rasa hangat dan digunakan sebagai bahan campuran obat tradisional. Selain itu terdapat senyawa resin (kavisin), asam palmitik, piperidin, minyak atsiri, dan sesamin (Anonymous, 2012a). Piperin merupakan turunan dari senyawa alkaloid terdapat pada tanaman dengan genus piper.

Tanaman cabe Jawa dapat tumbuh baik pada ketinggian tempat 1 - 600 m dpl, temperatur 20 - 30 °C, curah hujan 1.250 - 3.000 mm/th dan kelembaban udara 40 - 80% (Taryono, 2004). Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu kota di kawasan Madura, secara astronomis berada pada 6°51' - 7°31' Lintang Selatan dan 113°19' - 113°58' Bujur Timur. Dataran tertinggi di Kabupaten

Pamekasan mencapai 350 m dpl dan terendah berada di Kecamatan Galis setinggi 6 meter (Anonymous, 2010). Berdasarkan hal tersebut tanaman cabe Jawa cocok ditanam di Kabupaten Pamekasan.

Tanah merupakan tempat tumbuh dan penyedia kebutuhan tanaman karena didalam tanah terdapat unsur hara dalam proses pertumbuhannya. Unsur hara sangat dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah makro (N, P, K, C, H, O, Ca, Mg dan S) dan mikro (Fe, Mn, B, Cu, Zn, Cl, dan Mo). Terdapat beberapa unsur yang dapat digunakan untuk proses pertumbuhan tanaman salah satu unsur yang dibutuhkan adalah unsur nitrogen (Hanafiah, 2005). Tanah menjadi salah satu faktor penentu pertumbuhan tanaman yang nantinya akan berpengaruh terhadap kandungan metabolit sekunder dari tanaman budidaya. Rukmana (2003) mengemukakan bahwa jenis tanah yang dikehendaki untuk budidaya tanaman cabe Jawa adalah jenis tanah aluvial, latosol, dan podsolik merah kuning dengan tekstur liat berpasir, porus dan berdrainase baik.

Menurut Rostiana dkk (2003) *dalam* Haryudin W dan Oti R (2011) mengemukakan hasil eksplorasi tahun 2003 menunjukkan bahwa kandungan piperin, oleoresin dan minyak atsiri cabe Jawa berbeda dari beberapa sentra produksi yang dikumpulkan. Kadar piperin tertinggi 17,245 % diperoleh pada aksesori Bali, kadar minyak atsiri tertinggi (1,40%) diperoleh pada aksesori asal Pamekasan. Sedangkan kadar Oleoresin tertinggi 6,10 % dihasilkan oleh cabe jamu asal Sumenep.

Penelitian Ruhnayat, dkk (2011) menyatakan dengan pemberian 15 kg pupuk kandang dapat meningkatkan produksi buah cabe Jawa segar dengan kadar piperin 1,87% dan kadar minyak atsiri 0,91 %. Hal tersebut memenuhi standar mutu farmakope herbal Indonesia. Berdasarkan hasil analisis kandungan unsur hara pupuk kandang, unsur makro paling tinggi terdapat pada unsur N dan diikuti oleh unsur K dan unsur P (lampiran 1).

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara jenis tanah yang berbeda dengan analisis kadar N pada tanah terhadap kadar piperin pada buah cabe Jawa khususnya di Kabupaten Pamekasan untuk

pengembangan areal budidaya cabe Jawa dalam peningkatan kadar piperin buah cabe Jawa yang tinggi.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Pamekasan. Komoditi yang diteliti adalah tanaman cabe Jawa di tiga kecamatan sentra produksi cabe Jawa Kabupaten Pamekasan. Penentuan lokasi berdasarkan data produksi cabe Jawa tertinggi tahun 2011 dari Dinas Perkebunan Kabupaten Pamekasan (lampiran 2). Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Perbedaan kadar piperin buah cabe Jawa pada jenis tanah yang berbeda.
2. Buah cabe Jawa yang digunakan sebagai sampel yaitu buah yang telah memenuhi kriteria panen yang dicirikan dengan warna merah dan tidak lembek.
3. Pengaruh jenis tanah yang berbeda terhadap kadar piperin buah cabe Jawa dengan analisis kandungan unsur N pada sampel tanah.

1.3 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan kadar piperin buah cabe Jawa pada berbagai jenis tanah di tiga sentra cabe Jawa Kabupaten Pamekasan?
2. Bagaimana Pengaruh jenis tanah yang berbeda terhadap kadar piperin buah cabe Jawa dengan analisis kandungan unsur N pada sampel tanah?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan kadar piperin buah cabe Jawa pada berbagai jenis tanah di tiga sentra cabe Jawa Kabupaten Pamekasan.
2. Mengetahui Pengaruh jenis tanah yang berbeda terhadap kadar piperin buah cabe Jawa dengan analisis kandungan unsur N pada sampel tanah.

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat perbedaan kadar piperin buah cabe Jawa pada berbagai jenis tanah di tiga sentra cabe Jawa Kabupaten Pamekasan.
2. Diduga terdapat pengaruh antara jenis tanah yang berbeda terhadap kadar piperin buah cabe Jawa.