## I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak dikawasan tropis dan dilalui oleh garis khatulistiwa memungkinkan tumbuhnya berbagai macam tumbuhan dengan subur. Berbagai macam buah-buahan tumbuh liar di hutan Nusantara. Namun, masih terlalu sedikit yang dibudidayakan. Padahal buah-buahan tersebut merupakan harta alam yang sangat berharga. Keanekaragaman jenis buah-buahan merupakan sumber genetik yang sulit ditemukan didaerah lain. Plasma nutfah ini dapat menjadi bahan utama dalam perakitan jenis baru atau varietas unggul buah-buahan di masa datang. Diantara tanaman buah-buahan tersebut terdapat tanaman buah yang sangat digemari oleh masyarakat, salah satunya adalah tanaman salak.

Salak {Salacca zalacca (Gaertner) Voss} merupakan buah tropis asli Indonesia. Buahnya banyak digemari masyarakat karena rasanya manis, renyah dan dapat dikonsumsi sebagai buah segar maupun diolah sebagai manisan. Buah salak memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Menurut Rochani (2005) kandungan zat bergizi yang ada dalam buah-buahan khususnya salak, yaitu karbohidrat, protein, asam amino, lemak, vitamin, dan mineral.

Salak mempunyai nilai ekonomis dan peluang pasar yang cukup luas, baik di dalam negeri maupun ekspor. Namun dalam hal ini, minimnya promosi membuat pasar ekspor salak belum banyak mengenal buah salak dibandingkan buah-buahan lainnya. Pulau Jawa sebagai salah satu pusat keragaman kultivar salak, mempunyai potensi yang cukup besar untuk menghasilkan varietas-varietas unggul yang lebih bernilai ekonomis dan kompetitif (Nandariyah *et al.*, 2004).

Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi cukup besar dalam sektor pertanian khususnya salak. Keragaman salak yang ada di Kabupaten Bangkalan menyebabkan Kabupaten Bangkalan dijuluki sebagai Kota Salak. Buah salak Bangkalan mempunyai kekhasan tersendiri dalam citarasa dibandingkan dengan jenis salak lainnya di Indonesia. Perbedaan salak Bangkalan dengan salak lainnya terletak pada kandungan air di dalam buah. Salak Bangkalan memiliki kandungan air lebih banyak, sehingga apabila dikonsumsi akan terasa lebih segar (Nurhayati, 2008 *dalam* Fatimah dan Sucipto, 2010). Pada beberapa

buah salak Bangkalan yang benar-benar tua, rasanya lebih manis bila dibandingkan dengan salak Pondoh. Di Bangkalan terdapat beberapa jenis tanaman salak dengan beberapa variasi rasa yang berbeda. Variasi rasa tersebut adalah manis, sepet, asam dan masir. Salah satu jenis tanaman salak Bangkalan yang terkenal di masyarakat adalah salak senase. Salak Senase, apabila buahnya dibelah akan terlihat adanya butiran seperti gula pasir. Pada tahun 2005 salak Senase telah dilepas menjadi salah satu salak varietas unggul Bangkalan (Nurcahyo, 2007).

Penyerbukan tanaman salak Bangkalan yang dilakukan dengan sistem kawin silang menyebabkan terjadinya variabilitas tampilan tanaman salak. Variasi tersebut dapat berupa warna, bentuk, ukuran, aroma dan rasa pada buah salak. Dari ciri spesifik berbagai jenis salak di Kabupaten Bangkalan berdasarkan respon petani menggunakan pencirian morfologi buah pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurhayati (2008) *dalam* Fatimah dan Sucipto (2010) di Desa Kramat, Kecamatan Bangkalan ditemukan 11 (sebelas) jenis tanaman salak. Namun, dari hasil survei dan wawancara pada lokasi yang berbeda, yaitu di Desa Bilaporah, Kecamatan Socah yang juga merupakan sentra produksi salak, ditemukan 6 (enam) jenis tanaman salak dan belum diidentifikasi, ke-6 (enam) jenis tanaman salak tersebut yaitu, Apel, Bunter, Cocor, Kerbau, Penjalin, dan Senase.

Tanaman salak yang bervariasi perlu diidentifikasi untuk melihat sifat dan keragaman tanaman. Beberapa cara untuk melihat sifat dan keragaman suatu tanaman antara lain dengan penanda morfologi dan analisis isozim. Ciri morfologi suatu tanaman berkaitan erat dengan pertumbuhan, kelangsungan hidup dan kemampuan menghasilkan produk buah yang bermutu. Namun keragaman secara morfologi belum tentu menunjukkan keragaman genetik yang berbeda. Karena lingkungan berpengaruh terhadap morfologi. Identifikasi tanaman yang hanya berdasarkan morfologi juga sulit diterapkan pada fase bibit karena tanaman salak pada masa bibit tidak menunjukkan adanya perbedaan yang tegas pada penilaian visual. Menurut Aradya *et al.* (1994) analisis isoenzim/ isozim merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengkarakterisasi dan mengklasifikasi koleksi plasma nutfah, karena isozim relatif stabil terhadap lingkungan dan

umumnya polimorfik dan juga dapat dipertimbangkan untuk memperoleh informasi genetik dalam waktu singkat.

Melalui analisis isozim akan diketahui keragaman genetik tanaman salak yang terlihat pada keragaman pola pita berdasarkan sistem enzim yang digunakan. Keragaman pola pita pada jenis tanaman salak Bangkalan yang terinterpretasikan akan menunjukkan keragaman genetik antar tanaman salak dalam satu spesies. Keragaman genetik antar tanaman dalam satu spesies akan memberikan informasi mengenai hubungan kekerabatan antar tanaman tersebut. Menurut Thorman et al. (1994) dalam program pemuliaan tanaman pendugaan hubungan genetik sangat berguna untuk mengelola plasma nutfah, identifiksi kultivar, membantu seleksi tetua untuk persilangan, sehingga bermanfaat untuk budidaya salak, antara lain untuk perakitan varietas unggul. Semakin tinggi tingkat keragaman genetik dalam suatu populasi tanaman, akan semakin meningkatkan peluang keberhasilan perbaikan tanaman tersebut.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Mengidentifikasi ke-6 (enam) jenis tanaman salak Bangkalan untuk mengetahui keragaman jenis tanaman salak Bangkalan menggunakan penanda morfologi kualitatif dan analisis isozim.

## 1.3 Hipotesis

Terdapat Keragaman dan perbedaan jarak genetik antar ke-6 (enam) jenis tanaman salak Bangkalan yang diidentifikasi dengan penanda morfologi kualitatif dan analisis isozim.