

## KERAGAMAN POPULASI KAWISTA (*Limonia acidissima* L.) di BIMA DAN REMBANG BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGIS DAN ANATOMIS

Ariyansyah

12/338181/PBI/1058

### INTISARI

Karakter morfologis tumbuhan umumnya masih digunakan sebagai dasar dalam klasifikasi tumbuhan sampai saat ini. Bukti-bukti yang dapat mendukung dalam klasifikasi tersebut antara lain: anatomi, embriologi, biokimia termasuk molekular. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman dan kekerabatan kawista dari daerah Bima dan Rembang. Metode penjelajahan digunakan untuk mengumpulkan bukti morfologi. Perbedaan karakter morfologis yang ditemukan dianalisis secara kualitatif deskriptif maupun kuantitatif. Pembuatan preparat anatomi dengan metode *leaf clearing* dan *paraffin embedding*. Interpretasi anatomi dilakukan pada organ batang, daun dan pollen (SEM) serta deskripsi secara kualitatif dan ada yang dilakukan secara kuantitatif. Karakter terpilih diberi skor dan indeks similaritas dihitung dengan metode koefisien asosiasi dengan rumus *Gower General Similarity Coefficient*. Data dianalisis dengan *software* MVSP (*Multi-Variate Statistical Package*) 3.13n. untuk mendapatkan hasil berupa dendogram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 2 klaster, yaitu klaster A (buah kecil dan besar baik pada kawista di Bima maupun Rembang) dengan indeks similaritas 65,3%. Nilai indeks similaritas tertinggi dimiliki oleh klaster B (buah besar dari Bima) 74,3%. Karakter utama yang membedakan kedua klaster tersebut adalah warna kulit batang, ukuran buah dan bentuk ujung buah. Sedangkan kontruksi dendogram anatomi terdapat 2 klaster yang berbeda dengan dendogram morfologi. Perbedaan utama karakter anatomis adalah kerapatan stomata, bentuk ruang sekretori dan tebal jaringan xilem. Klaster A dengan indeks similaritas 35,8% (kawista Rembang) yang memisah dari 4 kelompok lainnya. Nilai indeks similaritas tertinggi dimiliki kelompok kawista Bima 49,9%. Karakter anatomis dalam hal ini tidak sepenuhnya mendukung klasifikasi berdasarkan morfologi.

**Kata Kunci:** Karakter Anatomis, morfologis, *Limonia acidissima* L.

## POPULATION DIVERSITY of Kawista (*Limonia acidissima* L.) in BIMA AND REMBANG BASED ON MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL CHARACTERS

Ariyansyah

12/338181/PBI/1058

### ABSTRACT

Morphological characters were still being used as method for classifying plants. The evidences supported those classification were: anatomy, embriology, biochemistry and molecular. The aim of this research was to know the relationship and the diversity of kawista in Bima and Rembang. Exploration method was used for collecting morphological characters. The differences of morphological characters which was found analyzed qualitatively, descriptively and quantitatively. Anatomical slides were prepared by leaf cleaning and paraffin embedding. Interpretation of anatomical studies were done qualitatively and quantitatively. Specific characters were selected and analyzed according to the method of *Gower General Similarity Coefficient*. The entire data were analyzed by MVSP with 3.13n software in order to get the dendogram. The results showed that there were two groups: A (small and big fruit from Bima and Rembang with similarity index 65,3%). The highest similarity index was group B (big fruit from Bima) that is 74,3%. The principal characters to differentiate both of groups were bark color, fruit size and apex fruit shape. While, the anatomical dendogram had two different group from morphological. The main anatomical characters differences were density of stomata, secretory internal shape, and xylem dense. Group A was kawista from Rembang with index similarity 35,8% which separated from group B that was from Bima with index similarity 49,9%. Anatomical character can not support the morphological characters.

**Key word:** Character Anatomical, Morphological, *Limonia acidissima* L.