

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	5
II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Asal dan Penyebaran Tanmana Kawista	6
B. Lingkungan Tumbuh Kawista	6
C. Penggolongan Kawista	6
D. Deskripsi Morfologi Tanaman Kawista	7
E. Pemanfaatan Tanaman Kawista	8
F. Tunjauan Taksonomi	9
1. Konsep karakter dalam taksonomi	9
2. Karakter Morfologis sebagai bukti taksonomi	10
3. Karakter anatomis sebagai bukti taksonomi	11
4. Penggunaan morfologi pollen dalam taksonomi	12
G. Perkembangan Penelitian Kawista	16
III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori	18
B. Hipotesis	20
IV METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
B. Alat dan Bahan	22
C. Cara Kerja	23
D. Analisis Data	30

V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Perbandingan Karakter Morfologis Kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) di daerah Bima dan Rembang.....	32
B. Klasifikasi Variant Kawista	43
C. Variasi karakter anatomis Batang, daun dan Pollen Kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) di daerah Bima dan Rembang	49
VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
RINGKASAN.....	65
SUMMARY	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian-penelitian pendukung yang telah dilakukan	17
Tabel 2.	Hasil koleksi sampel 50 individu kawsita dari Bima dan Rembang	25
Tabel 3.	Skoring karakter morfologis secara binair dan multistate dengan modifikasi dari <i>Citrus</i>	22
Tabel 4.	Perbandingan karakter kualitatif pada lima kelompok kawista dari Bima dan Rembang	35
Tabel 5.	Analisis Anatomi Batang dengan 5 parameter pengamatan pada 5 kelompok kawista (berdasarkan pengelompokkan karakter morfologis)	51
Tabel 6.	Analisis anatomi daun dengan 5 parameter pengamatan pada 5 kelompok kawista (berdasarkan pengelompokkan karakter morfologis).....	54
Tabel 7.	Analisis pengamatan pollen (butir serbuk sari) pada kelompok kawista (berdasarkan pengelompokkan karakter morfologis)	57
Tabel 8.	Perbandingan struktur anatomi dua grup berdasarkan dendogram anatomi	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta daerah penelitian	21
Gambar 2.	Lima lokasi sampling I Bima; (A) Nggarlo, (B) Bonto, (C) amahami, (D) Rite dan (E) Rabantala, dan II Rembang (AB) lasem	24
Gambar 3.	Perbandingan karakter kulit batang kawista; (A) dari Rembang warna hitam bercak abu-abu, retakan kasar. Dari Bima bervariasi (B) warna kecoklatan, retakan halus. (C) warna coklat terang, retakan sangat halus. (D) warna abu—abu, retakan sangat kasar memanjang. (E) warna abu-abu bercorak putih, retakan kasar	36
Gambar 4.	Variasi bentuk, warna dan ukuran helaian anak daun kawista; (a-d: Bima dan e,f: Rembang), (a) bulat telur terbalik berwarna hijau, (b) warna hijau, (c) memanjang berwarna hijau gelap, (d) bangun jantung, warna hijau terang, (e) bulat telur terbalik, hijau gelap, dan (f) warna hijau gelap	38
Gambar 5.	I; Bentuk daun yang memiliki helaian anak daun melekat pada tangkai daun majemuk, II; tepi daun beringgit, (a) beringgit terlihat sangat jelas, (b) beringgit terlihat jelas dan (c) beringgit sangat halus. III; Bentuk pangkal daun, (a) Tumpul, (b) runcing, (c) membulat, (d) meruncing. IV; ujung daun berbelah, (a) sangat jelas, (b) jelas, (c) kurang jelas, (d) kurang jelas, (e) sangat jelas	39
Gambar 6.	Morfologi bunga kawista, (A) bunga sempurna, (B) bunga jantan (benangsari saja)	41
Gambar 7.	Bentuk ujung buah (A) ujung buah terbelah dari Bima, (B) ujung buah membulat dari Bima dan (C) ujung buah datar yang terdapat di Rembang.....	42
Gambar 8.	Bentuk dan warna biji kawista; (A) Bima: memanjang, putih dan (B) Rembang: gada, putih pucat.....	43
Gambar 9.	Dendogram analisis kluster (UPGMA) karakter morfologis batang, daun, bunga, buah dan biji 49 individu kawista di daerah Bima dan Rembang.....	45
Gambar 10.	Penampang melintang batang kawista ; I (kluster A dari Bima) dan II (kluster B dari Rembang). (A); berkas pembuluh tersusun oleh xilem sebelah dalam dengan korteks terletak di sebelah luar. 1; Kutikula, 2: epidermis, 3; Korteks, 4: sklerenkim, 5; floem primer, 6; floem sekunder dan 7: xilem sekunder, (B);1; xilem sekunder, 2; xilem primer, 3; empulur. (C); parenkim. (D); trikoma pada batang kawista terdiri atas satu sel, t: trikoma, rs: ruang sekretori.....	50

Gambar 11.	Sayatan paradermal daun kawista bagian abaksial. (A) kerapatan stomata: Rembang lebih tinggi kerapatannya jika dibanding Bima, (B) bentuk stomata.....	52
Gambar 12.	Sayatan transversal (A) daun lemon (Esau, 1997), (B) daun kawista (1) kutikula atas, (2) epidermis atas, (3) hipodermis, (4) jaringan palisade, (5) jaringan pembuluh, (6) jaringan bunga karang, (7) epidermis bawah, (8) kutikula bawah. Bentuk ruang sekretori (C; lonjong dan D; bulat telur) kawista Bima, (E) kawista Rembang ruang berbentuk lonjong.....	55
Gambar 13.	Ultrastruktur serbuk sari <i>L. acidissima</i> pada tahap soliter diamati menggunakan SEM, tanda anak panah A; Apertura masih menutup, B; apertura sudah membuka	57
Gambar 14.	Ultrastruktur serbuk sari <i>L. acidissima</i> yang berbentuk prolate dan apertura tipe <i>tetracolpate</i> , diamati menggunakan SEM, A; butir prolate, B; apertura <i>tetracolpate</i>	58
Gambar 15.	Ultrastruktur permukaan serbuk sari <i>L. acidissima</i> yang memiliki tipe <i>regulate</i> , diamati menggunakan SEM.....	59
Gambar 16.	Dendogram analisis klaster (UPGMA) karakter anatomis.....	60
Gambar 17.	Morfologi kawista berbuah besar dari Bima.....	75
Gambar 18.	Morfologi kawista berbuah kecil dari Bima.....	77
Gambar 19.	Morfologi kawista Rembang	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Deskripsi kawista dari Bima dan Rembang.....	75
Lampiran 2.	Perbandingan Karakter Morfologis 49 individu kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) Bima dan Rembang.....	81
Lampiran 3.	Skoring Karakter Morfologis 49 individu kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) Bima dan Rembang	85
Lampiran 4.	Standarisasi Karakter Morfologis 49 individu kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) Bima dan Rembang	88
Lampiran 5.	Indeks Similaritas dengan Metode <i>Gower General Similarity Coefficient</i> pada 49 individu kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) Bima dan Rembang	91
Lampiran 6.	Data karakter anatomis 5 kelompok kawista (<i>Limonia acidissima</i> L.) Bima dan Rembang	94