

MORFOLOGI BUAH EKSTOTIK POTENSIAL DI LAHAN RAWA

Muhammad Saleh, Mawardi, Eddy W. dan Dwi Hatmoko

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

PENDAHULUAN

Lahan rawa di Indonesia cukup luas, khususnya Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya diperkirakan mencapai 33,4 juta ha. Dari luasan tersebut, lahan pasang surut diperkirakan hanya seluas 20,11 juta ha, yang terdiri dari 2,07 juta ha lahan potensial, 6,71 juta ha lahan sulfat masam, 10,89 juta ha lahan gambut dan 0,44 juta ha lahan salin. Luas lahan lebak diperkirakan 13,28 juta ha, yang terdiri dari 4,167 juta ha lebak dangkal, 6,075 juta ha lebak tengahan dan 3,038 juta ha lebak dalam (Alihamsyah *et al.*, 2004).

Ekosistem lahan rawa mempunyai sifat dan karakteristik heterogen yang dipengaruhi oleh kondisi hidrologi dan tanah yang kompleks serta spesifik lokasi. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap perkembangan flora secara khas. Lahan rawa sebagai ekosistem, kaya akan aneka ragam hayati, meliputi beragam jenis tanaman pangan dan buah-buahan yang belum terungkap sebagai komoditas pertanian bernilai komersial tinggi. Sejumlah tanaman buah-buahan khas di lahan rawa tidak dibudidayakan tetapi tumbuh secara alamiah. Dengan beralihfungsinya lahan menjadi lahan pertanian dan perkebunan, memungkinkan sumber daya genetik yang potensial mengalami kemusnahan.

Pengetahuan potensi sumberdaya genetik dan pelestariannya sangat diperlukan untuk mengantisipasi kepunahan sebagian sumberdaya genetik yang ada. Banyaknya keanekaragaman hayati yang punah, disebabkan karena tidak ada upaya untuk mengkonservasi. Menurut Perhimpunan Perlindungan Alam dan Sumberdaya Alam Internasional *dalam* Saleh (1997), pada dewasa ini ada 7 (tujuh) katagori kelangkaan dari tumbuh-tumbuhan yaitu:

- a). Tak jelas atau kabur.
- b). Terpulih, yakni yang telah dapat diselamatkan dari bahaya erosi genetik.
- c). Diragukan yang belum jelas keadaannya.
- d). Tersisih atau jarang, yakni sukar ditemukan karena daerah penyebarannya sempit (spesifik).
- e). Rawan, yakni yang terus berkurang populasinya
- f). Genting, yakni tingkatan yang lebih kritis dari rawan
- g). Punah, yakni sudah tidak ada lagi.

Tulisan ini bertujuan untuk mengemukakan morfologi termasuk klasifikasi beberapa tanaman buah eksotik potensial di lahan rawa yang terbagi dalam kelompok kerabat durian, mangga, nangka, rambutan, manggis, jeruk, langsung, ketapi, ramania, kapul dan buah eksotik lainnya.

KLASIFIKASI DAN MORFOLOGI BUAH EKSOTIK YANG TERDAPAT DI LAHAN RAWA

DURIAN (*Durio zibethinus* L)

Klasifikasi

Durian tergolong ke dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Bombacales*, famili *Bombacaceae*, genus *Durio* dan species *Durio zibethinus* L, (Van Steenis *et al.*, 2002). Jumlah kromosom : $2n = 56$.

Morfologi

Durian termasuk golongan tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 10-30 m. Percabangan cukup banyak. Daun tunggal (*folium simplex*), bertulang daun menyirip, bertangkai, memanjang (*oblungos*), pangkal daun membulat (*obtusus*) dengan ujung meruncing (*acuminatus*) (Gembong, 1997). Mahkota bunga berwarna putih kuning, dengan benang-sari yang banyak. Buah berbentuk bundar atau agak lonjong, tertutup rapat oleh duri tempel. Buah membuka mulai dari ujung, dengan 5 sampai 6 katup. Daging buah berwarna putih hingga putih kekuningan, berbau tajam menyengat. Biji berwarna coklat muda, bersifat *rekalsitran*. Dalam 100 g daging buah mengandung 60 g air, 28,3 g karbohidrat, 2,5 g protein, 2,5 g lemak, 60,1 mg kalium, 20 mg kalsium, 57 mg vitamin C, tiamin dan riboflavi masing-masing hanya di bawah 1 mg (Ashari, 1995).

Varietas lokal durian yang dikonservasi di Kebun Percobaan Banjarbaru dan Belandean adalah : durian sihabuk, durian sitik, durian lakatan, durian enam hapat, durian kamundai, durian malang dewa, durian sahang, durian likol, durian enam hapat, durian dodol, durian cani dan durian karang intan.

Kerabat-Kerabat Durian

Papaken (*Durio kutujensis*)

Papaken yang mempunyai nama lain yaitu *lai*, tergolong durian yang berumur genjah yaitu pada umur 5 tahun sudah mulai berbuah. Bentuk pohon tanaman ini tidak terlalu tinggi. Buah berbentuk bulat, berwarna hijau sampai hijau kekuningan. Kulit buah yang masak berduri agak lunak dan mudah dibelah. Rasa daging buahnya manis dan empuk, berwarna kuning emas dan beraroma kurang menyengat, kurang alkoholik. Biji berwarna kuning kecoklat-coklatan. Karena populasinya di alam sudah berkurang, tanaman ini tergolong dari 40 jenis tumbuhan langka di Indonesia yang harus dilindungi, yang termasuk kategori rawan (Moegea *et al.*, 2001).

Mantuala (*Durio*, *sp.*)

Kerabat durian ini dicirikan dengan adanya lekukan pada tiap sekat (katup) buahnya. Daging buah berwarna jingga, tebal, manis, beraroma kurang menyengat, kurang alkoholik, berbiji coklat. Buah yang muda berwarna hijau, kemudian berubah menjadi kuning muda kalau sudah masak.



Gambar 1. Bentuk buah dan daging buah kerabat durian yang terdapat di lahan rawa : Papaken (kiri), Mantuala (tengah) dan Durian (kanan)

MANGGA (*Mangifera indica* L)

Klasifikasi

Mangga atau *Hampalam* (bahasa Banjar) termasuk divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Anacardiales*, famili *Anacardiaceae*, genus *Mangifera* dan species *Mangifera indica* L. (Van Steenis et al., 2002). Jumlah kromosom : $2n = 40$.

Morfologi

Tergolong ke dalam tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi dapat mencapai 30 m. Percabangan cukup banyak. Daun tunggal (*folium simplex*), bertangkai, menyirip, bentuk memanjang, dengan ujung meruncing. Benang sari banyak, dalam 5 berkas berbentuk kipas, kepala sari beruang 1, membengkok. Tangkai putik tebal. Bunga berkelamin campuran, berumah satu. Buah tergolong buah buni, berbentuk bulat sampai bulat memanjang, daging buah berwarna kuning muda sampai jingga, ada yang berserabut dan tidak. Biji batu berdinging tebal (Gembong, 1997).

Kerabat-kerabat Mangga

Hampalam (*Mangifera indica* L).

Bentuk buah bulat memanjang dengan kulit buah berwarna hijau. Daging buah agak berserabut, warna jingga, manis, tidak berserabut. Berat buah berkisar antara 200-400 g.

Hampalam palipisan (*Mangifera* spp)

Buah berbentuk bulat memanjang, dengan ukuran buah agak kecil, berat buah berkisar antara 100-125 g. Daging buah berwarna kuning kehijauan, manis, tidak berserabut. Jenis-jenis hampalam lainnya yang dikoleksi dan dikonservasi di Kebun Percobaan Banjarbaru adalah: hampalam sintuk, hampalam putih, hampalam Palembang dan hampalam hambuku. Hampalam hambuku adalah hampalam khas untuk daerah rawa lebak.

Kuini (*Mangifera odorata*).

Kelompok mangifera jenis ini dicirikan dengan aromanya yang menusuk. Buah berbentuk bulat memanjang, berukuran agak besar, berat/buah dapat mencapai 400 g. Daging buah berwarna kuning, manis dan agak berserat. Kulit buah berwarna hijau, buah yang masak dicirikan dengan daging buahnya yang lunak dan aromanya yang menusuk. Kuini Anjir, adalah salah satu jenis kuini yang khas, dengan rasa yang manis, dapat beradaptasi di lahan rawa pasang surut, lebih tahan terhadap penggerek buah.

Hambawang (*Mangifera foetida*)

Kelompok dari mangifera ini dicirikan dengan kulit buahnya yang tebal, dan mengandung getah. Kulit buah berwarna hijau kekuningan, berbintik hitam dan kadang ditemui getah hitam yang mengering di kulit. Daging buah berwarna kuning, dengan rasa dari masam sampai manis, daging buah berserat. Jenis hambawang lainnya adalah hambawang putar, yang dicirikan dengan bentuk buahnya yang bulat, berukuran agak kecil, daging buah dengan biji dapat dipisahkan dengan cara diiris sekeliling buah dan diputar.

Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm/ *Mangifera casturi* Delmiana).

Kelompok mangifera ini dicirikan dengan aroma yang khas. Buah berukuran kecil dengan berat/buah mencapai 50 - 75 g, berbentuk bulat sampai bulat agak memanjang. Kulit buah muda berwarna hijau, kalau matang berangsur-angsur menjadi ungu. Daging buah berwarna jingga dengan rasa manis yang khas. Kasturi mempunyai wilayah penyebaran yang sempit (Kalimantan), dan tergolong dari 200 jenis tumbuhan langka di Indonesia yang harus dilestarikan (Moegea *et al.*, 2001). Kasturi diabadikan sebagai maskot flora Kalimantan Selatan.

Kasturi rawa-rawa = asam rawa-rawa (*mangifera spp*)

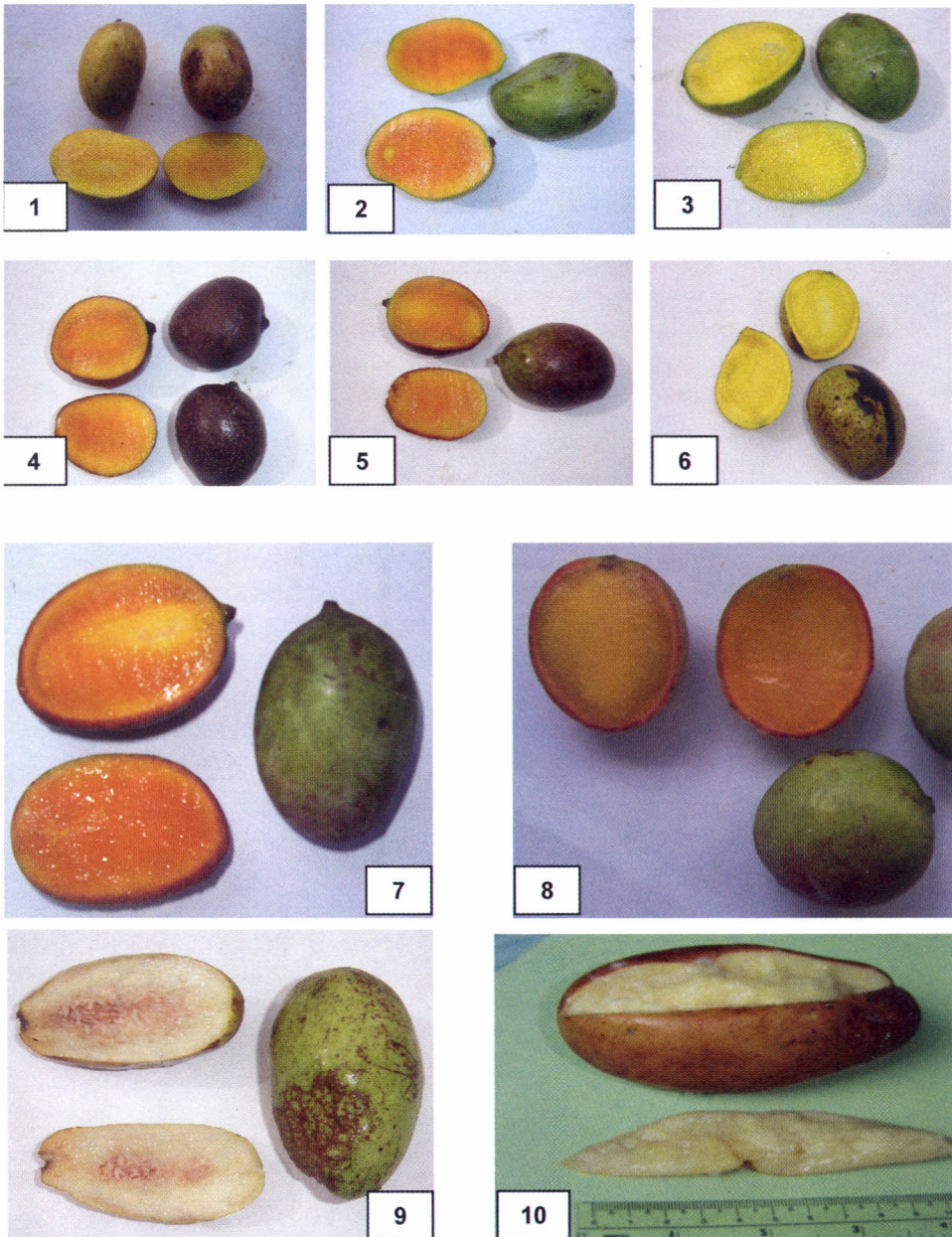
Tanaman yang mirip dengan kasturi ini dibedakan oleh bentuk buah yang agak memanjang. Rasa dan aromanya yang khas, manis, tidak begitu menusuk dan tidak berserat. Kulit buah bagian pangkal berwarna hijau, bagian ujung berwarna ungu.

Kasturi palipisan (*mangifera spp*).

Mempunyai buah yang lebih besar dibanding kelompok kasturi lainnya, berat/buah dapat mencapai lebih dari 100 g. Warna daging buah jingga, agak berserat, padat, dengan rasa manis. Buah muda berwarna hijau, buah yang masak dicirikan dengan warna ungu pada ujung buah.

Kasturi cuban (*mangifera spp*).

Kerabat kasturi ini dicirikan dengan bentuk buahnya yang bundar, dengan ukuran lebih kecil dibanding kelompok kasturi lainnya. Berat buah antara 40 – 75 gram. Daging buah berwarna kuning, lunak, agak berserat. Rasa buahnya manis asam yang segar.



- Ket. 1. Hampalam palipisan 3. Kuini 5. Kasturi rawa-rawa 7. Kasturi palipisan
 2. Hampalam mangga 4. Kasturi 6. Hambawang 8. Kasturi cuban
 9. Binjai manis 10. Binjai masam

Gambar 2. Bentuk dan daging buah dari kerabat mangga yang terdapat di lahan rawa

Binjai manis (*Mangifera kemanga*)

Kerabat ini mempunyai rasa manis dan aroma yang khas. Daun bulat telur memanjang, tebal dan liat berukuran agak besar, dengan tulang daun yang tidak tampak. Bunga kecil, dalam karangan bunga berbentuk malai, warna putih. Buah berbentuk lonjong, daging buah putih, lunak, warna kulit buah hijau (Gembong, 1997). Buah yang masak dicirikan dengan daging buah yang lunak dan timbulnya aroma khas. Biji besar, berwarna ungu. Binjai yang manis ini dikenal pula dengan nama daerah Kalimantan binjai wanyi.

Binjai masam (*Mangifera kemanga*)

Binjai ini dicirikan dengan rasa daging buahnya yang masam. Warna kulit buah yang matang bervariasi ada yang coklat, coklat kemerahan dan hijau.

NANGKA (*Artocarpus heterophylla* Lamk)

Klasifikasi

Nangka masuk divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, kelas *Dicotyledoneae*, ordo *Morales*, famili *Moraceae*, genus *Artocarpus* dan spesies *Artocarpus heterophylla* Lamk atau *Artocarpus Artocarpus integra*, (Van Steenis et al., 2002). Jumlah kromosom : $2n = 56$ (tetraploid)

Morfologi

Tanaman berumah satu (*monoceus*), berupa tumbuhan keras/tahunan (*paranual*), berbentuk pohon (*arbor*), tinggi dapat mencapai 25 m, kayunya berwarna kuning, mengandung getah, percabangan banyak, berdaun rimbun. Bentuk daun memanjang, tepi rata, berwarna hijau tua, mengkilat. Bunga bersifat *monoecious*, buahnya merupakan buah semu, menggantung pada ranting atau cabang utama, bentuk memanjang, berduri temple pendek yang runcing (Gembong, 1997). Buah muda berwarna hijau, kalau masak tangkai dan kulit buah menguning, duri buah menumpul dan menjarang, serta berbau manis yang keras. Warna daging buah dan ketebalannya bervariasi, ada yang berwarna kuning muda, kuning dan jingga. Rasanya manis. Biji berwarna coklat muda, berukuran 3,5 cm. Pada 100 g nangka muda mengandung : air 72 - 77,2 g, protein 1,3 - 2 g, lemak 0,1 - 0,4 g, pati 18,9 - 25,4 g, serat 0,8 - 1,11 g, abu 0,8 - 1,4 g, kalsium 22 - 37 mg, fosfor 18 - 38 mg, besi 0,4 - 1,1 mg, sodium 2 mg, potasium 407 mg, vitamin A 175 - 540 IU, thiamin 0,03-0,09 mg, riboflavin 0,05 mg, niacin 0,9 - 4 mg dan vitamin C 8 - 10 mg (Ashari, 1995).

Jenis-jenis nangka yang dikoleksi dan dikonservasi di Kebun Percobaan Banjarbaru adalah:

1. Nangka setrup, dicirikan karena warna daging buah yang jingga.
2. Nangka cempedak, dicirikan dengan daging buah yang lembut dan lunak seperti cempedak.
3. Nangka bilulang, dicirikan dengan daging buahnya yang keras, tebal dan rasanya yang manis.

4. Nangka roset, dicirikan dengan rasa yang manis, daging buah yang tebal dengan biji yang kecil. Nangka ini tergolong genjah, pada umur 4 tahun sudah mulai berproduksi.
5. Nangka emas.

Kerabat-kerabat nangka.

Tarap (*Artocarpus odoratissimus*).

Tarap termasuk kerabat nangka yang mempunyai daerah penyebaran akar tergolong sempit. Buah berbentuk bulat, berduri lunak dan panjang, Kulit buah hijau dan keras sewaktu muda, berangsur-angsur coklat kekuningan dan lunak kalau sudah masak. Daging buah berwarna putih, lunak dan manis. Biji berwarna putih, berukuran kecil. Daun berukuran besar. Kulit batang bergetah.

Kopuan (*Artocarpus lanceifolia*)

Kerabat ini mirip dengan tarap, yang membedakan hanya warna daging buahnya yang jingga dan duri buahnya yang pendek dan agak keras.

Cempedak (*Artocarpus integer*)

Kerabat ini dicirikan dengan daunnya yang berbulu banyak dan lebih panjang dibanding dengan nangka. Bunga tersusun dalam tandan. Kulit buahnya tidak kasar, dengan bentuk buah yang bundar memanjang. Aroma buahnya sangat khas dan menusuk, daging buah melekat pada biji, agak tipis, lembek berserat, berwarna kuning dan rasanya manis. Cempedak yang dikoleksi dan dikonservasi di Kebun Percobaan Banjarbaru adalah cempedak angata dan malinau yang berasal dari Kalimantan Timur.



Gambar 3. Bentuk dan daging buah dari kerabat nangka yang terdapat di lahan rawa yaitu nangka (kiri), tarap (tengah) dan cempedak (kanan)

RAMBUTAN (*Nephelium Lappaceum*)

Klasifikasi

Rambutan masuk divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Sapindales*, famili *Sapindaceae*, genus *Nephelium* dan species *Nephelium Lappaceum* (Van Steenis et al., 2002). Jumlah kromosom : $2n = 22$.

Morfologi

Rambutan tergolong tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 10 - 30 m. Percabangan cukup banyak. Daun majemuk (*folium compositum*), bertulang daun menyirip, bertangkai, memanjang (*oblungos*). Bunga dalam malai berbentuk tandan, berambut halus, berwarna hijau kekuningan. Bunga jantan dan betina dalam satu malai biasanya terpisah. Buah berbentuk bulat sampai lonjong, terdapat rambut lunak yang meruncing pada bagian ujungnya. Daging buah berwarna putih transparan, berair, melekat pada kulit biji. Biji keras, dengan kulit biji yang tebal (Gembong, 1997). Kulit biji ada yang mudah terkelupas dari cotiledon (*ngelotok*= bahasa Jawa) dan ada yang sukar terkelupas.

Jenis rambutan spesifik lahan rawa pasang surut dan rawa lebak

Di lahan rawa, rambutan ditanam dengan sistem surjan. Rambutan ditanam pada galangan di antara tanaman padi. Beberapa keunggulan yang dimiliki rambutan lahan rawa adalah buahnya yang banyak dan rasanya yang manis. Beberapa jenis rambutan di lahan rawa sudah dilepas menjadi varietas unggul.

Rambutan Garuda (*Nephelium Lappaceum*)

Rambutan yang adaptif di lahan rawa ini, mempunyai keunggulan rasanya yang manis, buahnya yang besar (50,40 g/buah), daging buah yang tebal (0,65 cm), berbiji kecil (2,45 g), dan sangat ngelotok.

Rambutan Antalagi (*Nephelium Lappaceum*) Attention:

Buah dari rambutan Antalagi ini berukuran sedang (26,38 g/biji), rasa manis, dengan ketebalan daging buah sedang (0,40 cm). Warna buah merah agak kuning, dengan bulu jarang. Rambutan ini dapat beradaptasi dengan baik pada lahan rawa pasang surut dan rawa lebak. Hasilnya cukup tinggi.

Rambutan Sibatuk. (*Nephelium Lappaceum*)

Rambutan ini mempunyai rasa yang sangat manis, daging buah berair. Buah berwarna merah dengan ketebalan daging buah sedang (0,45 cm). Cukup adaptif untuk lahan rawa pasang surut dan lebak.

Rambutan Sitimbul. (*Nephelium Lappaceum*).

Buah berwarna merah, daging buah tebal (0,675 cm), dengan rasa yang sangat manis, dengan biji yang kecil (1,8 g). Rambutan ini juga adaptif untuk lahan rawa pasang surut dan lebak.

Kerabat-kerabat rambutan

Maritam (*Nephelium ramboutanake. Leenh*)

Kerabat rambutan yang satu ini mempunyai daun yang lebih kecil dibanding rambutan (panjang 12,0 cm, lebar 4,4 cm). Buah tidak mempunyai rambut, dengan

kulit buah yang tebal, berupa tonjolan-tonjolan dengan ujung yang meruncing. Warna buah muda hijau, berangsur-angsur menjadi merah tua kalau masak. Daging buah tebal, ada yang mudah dikelupas dari biji ada yang tidak, dengan rasa agak masam sampai manis

Siwau (*Nephelium sp*)

Kerabat rambutan ini juga berbentuk pohon, daunnya majemuk dengan ukuran lebih kecil dibanding rambutan (panjang 9,0 cm, lebar 3,5 cm). Buahnya kecil, berwarna merah, daging buah tipis, dengan rasa agak manis sampai manis.

Pitanak (*Nephelium sp*)

Kerabat rambutan ini berbentuk pohon, yang ketinggiannya dapat mencapai 20 m. Daun lebih besar dibanding rambutan, permukaan daun mengkilat. Buah berbentuk bulat, tanpa rambut. Daging buah tipis, dengan rasa manis. Daging buah sukar dilepas dari bijinya.

Mata kucing (*Nephelium malaiense*)

Tanaman ini dapat mencapai ketinggian sampai 20 m. Daun majemuk, bentuk anak daun memanjang, lebih kecil dibanding rambutan (panjang 13 cm, lebar 4,0 cm). Buah berbentuk bulat, kecil, berwarna kuning, tanpa rambut, rasanya manis. Bijinya berwarna coklat kemerahan.

Babuku (*Nephelium sp*).

Kerabat rambutan ini, mempunyai buah yang mirip dengan buah mata kucing, tapi ukurannya lebih besar. Mempunyai daun majemuk yang juga lebih besar dibanding mata kucing.

Kerabat-kerabat rambutan yang dikoleksi di Kebun Percobaan Banjarbaru adalah : maritam, siwau, pitanak, mata kucing dan babuku. Jenis rambutan yang dikenal di lahan rawa disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Bentuk dan daging buah dari kerabat rambutan yang terdapat di lahan rawa yaitu jenis garuda, antalagi, batuk dan timbul (dari kiri ke kanan)

MANGGIS (*Garcinia mangostana* L)

Klasifikasi

Manggis masuk dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Guttiferales*, famili *Guttiferae*, genus *Garcinia* dan spesies *Garcinia mangostana* L (Van Steenis *et al.* 2002). Jumlah kromosom : $2n = 56 - 76$.

Morfologi.

Manggis masuk tergolong dalam tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 6 - 20 m. Berbatang lurus, dengan cabang-cabang yang simetris menyusun tajuk yang berbentuk piramida teratur. Semua bagian tanaman mengeluarkan getah kuning bila dilukai. Daun tunggal (*folium simplex*), bentuk oval memanjang (*oblongus*). Buah berbentuk bulat, bertipe buah buni, berkulit licin, berwarna hitam, daun kelopak tetap menempel, dan di ujung buah masih kelihatan cuping bekas kepala putik yang jumlahnya sama dengan banyaknya segmen daging buah yang berada di dalamnya. Buah berbentuk bulat panjang 3 - 6 cm, dengan diameter 4 - 7,5 cm. (Gembong, 1997).

Nilai nutrisi per 100 g daging buah adalah: air 79,2 g, protein 0,5 g, karbohidrat 19,8 g, serat 0,3 g, kalsium 11 mg, fosfor 17 mg, besi 0,6 mg, vitamin A 14 IU, vitamin C 66 mg (Ashari, 1995).

Kerabat kerabat Manggis

Manggis besar (*Garcinia mangostana* L)

Buah berbentuk bulat, berukuran besar, panjang 10 -15 cm, dengan diameter 10 -15 cm. Warna daging buah putih, lunak, manis, berair. Kulit buah berwarna hitam. Tanaman manggis ganal ini hasil eksplorasi di wilayah DAS Sungai Sesayap Malinau, Kalimantan Timur.

Mundar/bundar (*Garcinia forbesii*).

Buah mundar berwarna merah cerah, berbentuk bundar, berkulit buah yang tipis dan lunak. Daging buah berwarna putih, dengan rasa manis, semakin dekat ke biji akan terasa asam segar. Berat/buah 40-60 g. Biji berukuran kecil, pipih dengan berat 0,2 g. Bundar berbuah lebih produktif dibanding manggis. Sepanjang ranting muncul buah berkelompok 2 sampai 7 butir.

Manggis yang dikonservasi di Kebun Percobaan Banjarbaru adalah: manggis biasa, manggis Palembang dan manggis ganal/besar.



Gambar 5. Bentuk dan daging buah dari kerabat manggis yang terdapat di lahan rawa yaitu jenis manggis besar (kiri) dan mundar (kanan)

JERUK SIAM BANJAR (*Citrus sinensis* Osb)

Klasifikasi

Jeruk siam Banjar termasuk divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Rutales*, famili *Rutaceae*, genus *Citrus* dan species *Citrus sinensis* Osb. (Van Steenis *et al.* 2002). Jumlah kromosom : $2n = 18$.

Morfologi

Tergolong ke dalam tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 6 - 10 m. Ranting berduri. Percabangan cukup banyak, membentuk mahkota pohon yang bulat. Daun berbentuk bulat telur (*ellips*), ujung runcing, berwarna hijau tua mengkilat. Tangkai daun bersayap. Mahkota bunga berwarna putih, dengan 20-30 buah benangsari. Buah berbentuk bulat, daging buah oranye berupa gelembung yang bersatu satu dengan yang lain (Gembong, 1997). Biji berbentuk bulat telur, berwarna putih, bersifat poliembrional. Buah jeruk mengandung 77 - 92% air, gula 2 - 15%, protein 1 - 2%, asam sitrat 1 - 2%.

Jeruk siam Banjar, cukup adaptif ditanam pada lahan rawa pasang surut maupun lahan rawa lebak. Di lahan rawa ditanam dalam bentuk tukangun atau surjan di antara pertanaman padi. Jeruk siam Banjar yang dibudidayakan di pasang surut tipe A, rasanya lebih manis, kulit buah lebih tipis dan lebih berair.

Jenis-jenis Jeruk

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle).

Jenis jeruk ini mempunyai pohon bercabang banyak, lebih pendek, tinggi 1-3 m. Buah berbentuk bulat, agak kecil. Daging buah kuning kehijauan, rasa masam.

Jeruk kuwit (*Citrus* sp).

Jeruk kuwit dicirikan dengan permukaan buah yang tidak rata, bergelombang. Daging buah berwarna putih, rasa masam, dengan aroma yang khas. Tingginya dapat mencapai 6 - 10 m.

Jeruk sambal (*Citrus sp*).

Jeruk ini dicirikan dengan daun dan buahnya yang kecil, sebesar kelereng. Warna buah muda hijau, berangsur-angsur kuning kalau masak. Daging buah berwarna orange, dengan rasa yang masam.

Jeruk peras (*Citrus sp*)

Jeruk ini dicirikan dengan buahnya yang agak besar, berkulit tebal, mirip dengan jeruk sunkis, tetapi daging buah berwarna putih transparan. Kulit buah berwarna hijau, dengan permukaan yang tidak rata (bergelombang), biji putih, dengan rasa yang manis. Buah, biji dan daunnya lebih besar dibanding jeruk manis siam Banjar. Tanaman ini cukup adaptif di lahan rawa pasang surut.



Gambar 6. Bentuk buah kerabat jeruk yang umum terdapat di lahan rawa yaitu jenis jeruk siam (kiri atas), jeruk nipis (kanan atas) dan jeruk kuwit (kanan bawah)

LANGSAT/DUKU (*Lansium domesticum* Correa)

Klasifikasi

Langsat atau yang dikenal dengan nama duku termasuk dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Meliales*, famili *Meliaceae*, genus *Lansium* dan species *Lansium domesticum* Correa. (Van Steenis et al. 2002).

Morfologi

Tergolong ke dalam tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 15 - 20 m. Daun majemuk, anak daun 5 - 7, bertangkai, pangkal runcing, ujung meruncing. Bunga di batang atau cabang yang besar, menggantung. Buah berbentuk bulat, atau bulat memanjang (Gembong,1997). Kulit buah muda berwarna hijau, berangsur-angsur kuning kalau matang. Daging buah berupa selubung biji yang transparan, dengan rasa masam sampai manis. Biji berwarna hijau, dengan rasa sangat pahit.

Jenis-jenis Langsung/Duku

Langsat tanjung (*Lansium domesticum* Correa)

Langsat yang adaptif di dataran rendah ini, sudah dilepas menjadi varietas unggul. Buah berbentuk lonjong dan besar, kulit buah berwarna putih kusam, daging buah tebal, berwarna putih bening dengan rasa manis. Biji relatif kecil, bergetah sedikit. Kandungan kimianya : gula 13,2 brix, asam 2,8 ml, vitamin C 0,0004 mg, serat kasar 2%, karbohidrat 0,4% dan protein 3%. Hasil cukup tinggi yaitu 125-150 kg/pohon/tahun.

Langsat roko (*Lansium* sp)

Dicirikan dengan buah berbentuk bundar, berkulit sangat tebal, berbiji besar, daging buah tipis dengan rasa masam. Langsat roko ini mempunyai nilai ekonomis yang rendah.

Selat (*Lansium* sp)

Dicirikan dengan buah berbentuk bundar, kulit buah agak tebal dibanding langsung biasa. Warna kulit kuning muda. Daging buah putih bening dengan rasa manis menyengat (Lihat Gambar 7).

Langsat/duku yang dikoleksi dan dikonservasi di Kebun Percobaan Banjarbaru adalah langsung Tanjung yang berasal dari Kabupaten Tabalong, Kalimantan dan duku Palembang yang berasal dari Sumatera.

KETAPI (*Sandoricum koetjape* Merr)

Klasifikasi

Ketapi tergolong masuk divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Meliales*, famili *Meliaceae*, genus *Sandoricum* dan species *Sandoricum koetjape* Merr. (Van Steenis et al., 2002).

Morfologi

Tergolong ke dalam tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 15 - 30 m. Daun majemuk, anak daun samping bertangkai pendek, anak daun ujung bertangkai panjang. Anak daun berbentuk elliptis, ujung meruncing, tepi rata. (Gembong, 1997). Malai di ketiak daun menggantung ke bawah, berambut, bunga bertangkai pendek, berbau harum. Buah merupakan buah batu, berbentuk bulat atau bulat dengan pangkal meruncing, buah muda berwarna hijau, berangsur kuning kalau matang. Daging buah berwarna putih, lunak lengket dengan biji, dengan rasa masam sampai manis. Tanaman ketapi ini cukup adaptif tumbuh di lahan rawa pasang surut, yang biasanya terdapat di sepanjang aliran sungai.

Jenis-jenis ketapi

Ketapi suntul (*Sandoricum koetjape* Merr)

Dicirikan dengan buah yang berbentuk bulat dengan pangkal meruncing, ukuran lebih kecil dan rasa yang manis.

Ketapi masam (*Sandoricum koetjape* Merr)

Buah bulat dengan pangkal meruncing, berukuran besar, dengan rasa masam.

RAMANIA/GANDARIA (*Bouea macrophylla*)

Klasifikasi

Ramania(Gandaria) masuk dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Anacardiales*, famili *Anacardiaceae*, genus *Bouea* dan species *Bouea macrophylla* (Van Steenis et al., 2002).

Morfologi

Ramania tergolong sebagai tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 10 - 20 m. Daun tunggal, duduk daun berhadapan, bentuk memanjang, liat seperti kertas, tepi rata, bertangkai 1 - 2,5 cm. Bunga kecil, dalam karangan bunga berbentuk malai, ukuran 4 - 10 cm. Tiap karangan ada dua jenis bunga, jantan dan berkelamin ganda. Tangkai bunga pendek, kelopak 5 buah, kuning, tenda bunga panjangnya 1,2 - 2,5 cm. Bakal buah tersembunyi, beruang satu, berbakal biji tunggal. Buah berbentuk buni, bulat, berdaging, mengandung air, berwarna kuning. Kulit buah halus, berwarna kuning. Biji berwarna ungu (Gembong,1997). (Lihat Gambar 7).

Jenis-jenis ramania/gandaria

Ramania harang.

Dicirikan dengan warna kulit buah kuning berbintik-bintik hitam, berukuran agak kecil. Rasa manis.

Ramania hintalu.

Dicirikan dengan bentuk buah yang bundar, besar, warna kulit buah kuning mulus, rasa buahnya yang manis.

RAMBAI (*Baccaurea mutleana*)

Klasifikasi

Rambai tergolong dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Euphorbiales*, famili *Euphorbiaceae*, genus *Baccaurea* dan species *Baccaurea mutleana* (Van Steenis et al., 2002).

Morfologi

Rambai tergolong ke dalam tanaman keras/tahunan (*paranua*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 10 - 20 m. Daun tunggal, bentuk memanjang. Buah lebat, bertangkai, berbentuk bulat, kulit buah berwarna putih kecoklatan (Gembong, 1997). Daging buah berwarna putih bening, berair, dengan rasa manis. Biji gepeng, kecil yang lengket dengan daging buah. Tanaman rambai cukup adaptif di lahan rawa, baik rawa pasang surut maupun lebak.

Kerabat rambai.

Kerabat rambai ini dicirikan dengan buah yang agak besar, sangat masam. Tumbuh di pinggir-pinggir pantai, sungai sebagai makanan kera-kera liar.

KAPUL (*Baccaea macrocarpa*)

Klasifikasi

Kapul tergolong masuk dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Euphorbiaceae*, famili *Euphorbiaceae*, genus *Baccaea* dan species *Baccaea macrocarpa* (miq) M.A. (Van Steenis *et al.*, 2002).

Morfologi

Tergolong ke dalam tanaman keras/tahunan (*paranua*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 10 - 20 m. Daun tunggal, duduk daun berseling, bentuk bulat memanjang, tepi bergerigi, ujung runcing, permukaan licin (Gembong, 1997). Buah berbentuk bulat, bertangkai panjang, kulit tebal, biji diselimuti oleh daging buah yang putih, lunak dengan rasa manis. Biji gepeng yang melekat dengan daging buah.

Kerabat Kapul

Terey (kapul merah)

Kerabat ini dicirikan dengan daging buah yang berwarna merah menyala. Tanaman ini mempunyai hasil eksplorasi di pedalaman Kalimantan, dengan wilayah penyebaran yang sempit (Lihat Gambar 7),

Jajantik

Kerabat ini, dicirikan dengan permukaan daun yang berbulu. Buah bulat, kecil sebesar kelereng, kulit buah tipis dan kalau masak mudah pecah. Daging buah berwarna jingga, dengan rasa manis masam (Lihat Gambar 7).

SAWO PANCUKAN/NAM-NAM (*Cynometra cauliflora*.L)

Klasifikasi

Sawo pancukan (nam-nam) masuk dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Caesalpiniales*, famili *Caesalpinaceae*, genus *Cynometra* dan species *Cynometra cauliflora* L. (Van Steenis *et al.*, 2002).

Morfologi

Sawo termasuk sebagai tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 5 -12 m. Daun majemuk berbaris dua, daun muda putih, lemah. Bentuk anak daun memanjang, ujung terbelah. Bunga dalam tandan rapat, menempel pada batang atau cabang yang besar. Buah berbentuk polongan, elips miring sampai membentuk setengah lingkaran (Gembong,1997). Permukaan buah tidak rata (bergelombang), berwarna kuning kecoklatan. Daging buah berwarna putih, rasa manis masam, dan berbiji satu.

BUAH MENTEGA /BISBUL (*Diospyros philippensis* Desr.Gurke)

Klasifikasi

Buah mentega (bisbol) tergolong dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Ebenales*, famili *Ebenaceae*, genus *Diospyros* dan species *Diospyros philippensis* Desr.Gurke atau *Diospyros blancoi* A.DC atau *Diospyros discarlon* (Van Steenis *et al.*, 2002).

Morfologi

Buah mentega tergolong sebagai tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 7 - 15 m, berumah dua. Tajuk dan kanopinya rimbun, berbentuk bulat, kadang-kadang hampir menyerupai kerucut. Daun tunggal, duduk berseling. Helai daun berbentuk bulat memanjang, tepi rata, seperti kulit (Gembong,1997). Bunga berwarna putih kekuningan, bau semerbak. Buah berbentuk bulat, dengan bulu halus seperti beludru, buah masak berbau tajam. Daging buah berwarna kuning muda, manis, kering dan menyegarkan. Biji berwarna coklat. Ada dua jenis buah mentega yang ditemukan di Kalimantan, yang berwarna kuning dan berwarna merah (Lihat Gambar 7).

Setiap 100 g bagian yang dimakan mengandung 83,0 - 84,3 g air, 2,8 g protein, 0,2 g lemak, 11,8 g karbohidrat, 1,8 g serat, 0,4 - 0,6 abu, 46 mg kalsium, 1,8 mg phosphor, 0,6 mg besi, 35 IU vitamin A, 0,02 mg Thiamin, 0,03 mg Riboflavin dan Niacin, 18 mg vitamin C, dan rata-rata energi yang dihasilkan adalah 332 kJ/100g.

KACAPURI (*Diospyros Kortalsiana* Hiern)

Klasifikasi

Buah kacapuri tergolong dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Ebenales*, famili *Ebeneceae*, genus *Diospyros*, dan species *Diospyros Kortalsiana* Hiern. (Van Steenis *et al.*, 2002).

Morfologi

Kacapuri termasuk tanaman pohon, tinggi 6 - 20 m. Daun tunggal, permukaan licin mengkilat. Bentuk buah bundar, buah muda berwarna hijau, berangsur-angsur kekuningan kalau matang. Kulit buah keras dan tebal. Daging buah putih, transparan, tipis, dengan rasa manis kecut. Biji keras, coklat kehitaman, mengkilat.

KALANGKALA (*Lisea anquilata* BL)

Klasifikasi

Kalangkala termasuk divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Laurales*, famili *Lauraceae*, genus *Litsea*, dan species *Lisea anquilata* BL. (Van Steenis et al., 2002).

Mofologi

Kalangkala termasuk tanaman keras/tahunan (*paranual*), berupa pohon (*arbor*), tinggi 10 - 20 m. Percabangan jarang tidak terlalu rapat. Daun tunggal, besar, bentuk memanjang (Gembong,1997). Buah berbentuk bulat, kulit buah lunak, separuh buah ditutup oleh kelopak buah yang keras berwarna hijau. Kulit buah muda hijau, berangsur-angsur merah kalau matang. Daging buah lunak, berwarna putih. Biji berbentuk bundar, keras dan berwarna coklat (Lihat Gambar 7).

SRIKAYA (*Annona squamosa* L)

Klasifikasi

Srikaya tergolong dalam divisio *Spermatophyta*, sub-divisio *Angiospermae*, klas *Dicotyledoneae*, ordo *Annonales*, famili *Annonaceae*, genus *Annona*, dan species *Annona squamosa* L. (Van Steenis et al., 2002).

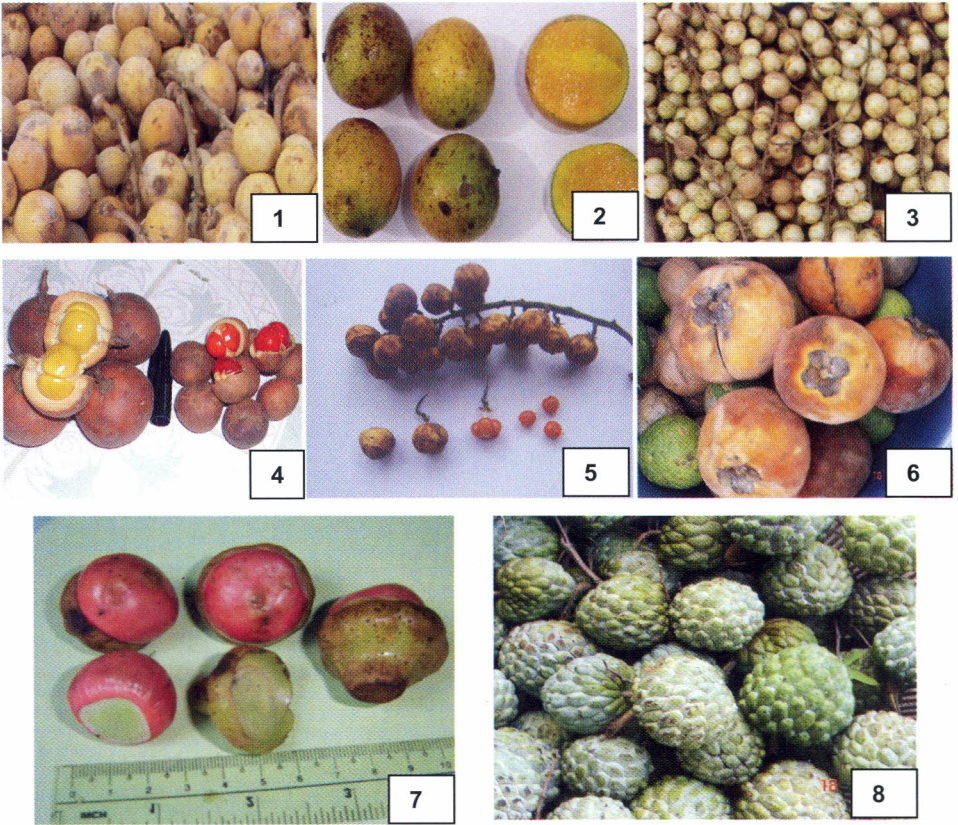
Mofologi

Tergolong ke dalam tanaman perdu/pohon, tinggi 2 - 7 m. Daun berbentuk elliptis, tepi rata. Bunga 1 - 2 berhadapan atau di samping daun. Buah majemuk, berbentuk bola. Kulitnya seperti sisik. Daging buah matang lembik, lepas bersama kulit buahnya, putih, manis. Biji hitam mengkilat (Gembong,1997). Kandungan vitamin C 35-42 mg/100 g.

Kerabat Srikaya

Srikaya besar (*Rollinia deliciosa*)

Dicirikan dengan buahnya yang besar, bobot buah dapat mencapai 1,5 kg. Bentuk buah bulat agak memanjang, diameter 7,5 - 12,5 cm. Buah dipetik bersama tangkai sepanjang 5 cm. Kulit buah dihiasi tanduk yang disebut areolus. Warna hijau saat muda lalu berangsur kekuningan bila masak. Tanda buah masak bila daging ditekan terasa empuk. Daging buah putih, lembut tanpa serat dan sedikit berair.



Keterangan : (1) buah selat, (2) ramania, (3) rambai, (4) kapul, (5) jejantik, (6) mentega, (7) kalangkala, dan (8) srikaya

Gambar 7. Bentuk buah-buah eksotik lainnya yang terdapat di lahan rawa dan masih diusahakan secara tradisional

PENUTUP

Lahan rawa mempunyai keanekaragaman hayati luas, diantaranya terdapat beragam jenis tanaman buah-buahan eksotik. Dari kelompok tanaman buah-buahan eksotik yang diamati, terdapat variabilitas yang luas dalam kelompoknya, hal ini ditunjukkan dengan adanya beberapa kerabat dari tiap kelompok.

DAFTAR PUSATAKA

- Alihansyah, T. B. Prayudi, S. Sulaiman, I. Ar-Riza, I. Noor dan M. Sarwani. 2004. 40 Tahun Balittra. Perkembangan dan Program Penelitian ke Depan. Balittra. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Ashari, S. 1995. Hortikultura Aspek Budidaya. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Gembong Soetoto Tjitsoepomo, R. 1977. Morfologi Tumbuh-tumbuhan. Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Moegea, J.P., Djunaedi Gandawidjaya, Harry Wiriadinata, Rusdy E. Nasution, Irawati. 2001. Tumbuhan Langka Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi. LIPI. Balai Penelitian Botani. Herbarium Bogoriense. Bogor. Indonesia.
- Saleh, M. 1997. Melestarikan buah-buahan langka Kalimantan. *Dinamika Berita*. Nomor 88. 14 Desember 1997.
- Van Steenis, C.G.G.J., D. Den Hoed, S. Bloembergen dan P.J. Eyma. 2002. *Flora*. P.T. Pradnya Paramita. Jakarta.