

HABITUS DAN PENCIRIAN TANAMAN CABE JAMU (*Piper retrofractum* Vahl.) SPESIFIK MADURA

Amin Zuchri

Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo
Kampus Unijoyo PO BOX 2 Telang Kamal Bangkalan Madura

ABSTRAK

Setiap tumbuhan/tanaman memiliki habitus dan karakter tersendiri dalam lingkungan tumbuh di mana tumbuhan/tanaman tersebut berada. Sehingga perbedaan kondisi lingkungan tersebut dimungkinkan timbulnya suatu pencirian tertentu. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui habitus dan pencirian tanaman cabe jamu madura. Penelitian bersifat diskriptif, yang mengamati sifat tanaman dalam pertumbuhan dalam lingkungannya dan ciri-ciri yang terdapat pada tanaman tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ternyata pertumbuhan (habitus) cabe jamu spesifik madura memanjat pepohonan, dan merambat dibebatuan/hamparan tanah. Pencirian lain tanaman ini, ialah: akar dibedakan akar dalam tanah dan akar rekat (pada permukaan tanah/batu/pohon. Daun dibedakan, daun pada sulur cacing/awal pertumbuhan dari biji, berhelai daun kecil dengan lekukan pangkal daun menjorok ke dalam, sedang helai daun pada cabang produktif (sulur plagiotrop) lebih lebar dengan lekukan pangkal daun agak tumpul dan tidak semetri, permukaan daun halus/licin, ujung runcing, tepi lurus melengkung tidak bergerigi. Bentuk bunga dalam bulir dan buah bundar lonjong mengecil ke atas, di dalamnya terdapat sejumlah biji dan terasa pedas (senyawa piperin).

Kata Kunci: Sulur rekat, sulur cacing, cabang produktif, akar, batang, daun, bunga dan buah

PENDAHULUAN

Jamu Madura telah dikenal cukup luas di masyarakat baik masyarakat Madura maupun di luar Pulau Madura (Pulau Jawa, Kalimantan, Malaysia). Keunggulan produk jamu Madura dibanding jamu sejenis non Madura terletak pada khasiat yang dikandung dalam ramuan jamu

Madura tersebut. Jamu Madura diramu dari tumbuhan yang berpotensi sebagai obat/jamu, yang tumbuh di daratan Madura yang beriklim kering. Pada kondisi tersebut memunculkan vegetasi yang spesifik dibanding daerah-daerah yang beriklim basah. Diduga kondisi kekeringan (iklim kering) memunculkan senyawa-senyawa bioaktif yang khas/spesifik. Di antara vegetasi yang spesifik dan berpotensi sebagai tanaman obat ialah tanaman Cabe Jamu (*Piper retrofractum* Vahl.). Peramu jamu Madura memanfaatkan buah Cabe Jamu yang telah dikeringkan sebagai komponen utama dalam beberapa jamu, seperti : jamu makjun, jamu sakit perut dan kepala. Pemanfaatan tanaman tersebut berkaitan dengan senyawa bioaktif yang dikandung dalam buah tersebut. Menurut Nuraini (2007)

tanaman ini mengandung alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, steroid, triferpenoid dan glikosida pada organ daun, batang, buah dan akar, namun senyawa alkaloid dan glikosida dalam konsentrasi tinggi berada di seluruh organ-organ tanaman tersebut. Senyawa lain, menurut Diratpahgar (2008) antara lain: piperine (sekitar 4-6%), piperlonguminine, sylvatine, tilitine, sitosterol, sitral dan linalool. Senyawa piperin berasa pedas.

Di Indonesia sentra tanaman Cabe jamu berada di Lamongan dan Madura. Di Madura, tanaman ini tumbuh di wilayah Kabupaten Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep, baik yang dibudidayakan maupun yang tumbuh liar. Tanaman ini tumbuh memanjat ditegakkan pohon-pohon dan tumbuh merambat di tanah/bebatuan. Setiap tumbuhan/tanaman memiliki pencirian yang dapat membedakan terhadap tumbuhan/ tanaman lain dan atau antar atau dalam spesies. Oleh karena itu, dalam rangka untuk mengenal Cabe Jamu spesifik Madura perlu dilakukan pencirian terhadap tanaman tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan sejak bulan Desember 2007 hingga Juni 2008 di tiga lokasi penelitian (Kabupaten Bangkalan, Sampang dan Sumenep)

Penelitian bersifat deskriptif, yaitu mengamati/mengukur bagian-bagian tertentu tanaman Cabe Jamu mencakup organ akar, batang, daun, bunga dan buah. Pengamatan hanya bersifat pengamatan fenotipa tanaman. Pengamatan akar meliputi : tipe akar, lokasi tumbuh, diameter dan panjang akar; Batang meliputi : tipe batang, diameter batang; Daun meliputi : bentuk permukaan, duduk daun pada tangkai ujung daun dan tipe daun, tulang daun ; Bunga dan Buah, meliputi : tipe bunga dan buah, periode bunga dan buah, diameter dan panjang buah.

Alat yang digunakan dalam pengamatan, yaitu : kaca pembesar (loup), mikroskop, jangka sorong, alat pengukur panjang. Bahan penelitian berupa tanaman cabe jamu diperoleh dari daerah sentra cabe jamu di Madura, yaitu: Kelurahan Mlajah Kecamatan Bangkalan (Kabupaten Bangkalan), Desa Pengereman Kecamatan Talang dan Desa Tiaga Kecamatan Banyuates (Kabupaten Sampang), Desa Bluto Kecamatan Bluto dan Desa Gending Kecamatan Gaddu (Kabupaten Sumenep).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanaman cabe jamu dalam taksonomi tumbuhan tergolong dalam Filum Spermatophyta, Kelas Angiospermae, Subkelas Dicotyledonae, Ordo Piperales, Genus Piper (Tjitrosoepomo, 1994).

Habitus Tanaman

Tanaman cabe jamu spesifek Madura tumbuh menjalar di atas permukaan tanah / batuan dan memanjat pada tegakan pepohonan, baik dalam kondisi ternaungi (intensitas cahaya rendah) maupun pada kondisi terpaan sinar matahari langsung (Gambar 1).

Tanaman ini dapat tumbuh pada dataran rendah (dekat pantai) hingga ke bukit dataran tinggi. Menurut Diratpahgar (2008) tanaman cabe jamu dapat tumbuh pada ketinggian 1-600 m

di atas permukaan laut, dengan suhu udara 20-30° C, curah hujan 1.200-3.000 mm /tahun serta kelembaban udara 40 – 80%, tanah liat berpasir, gembur, berdrainasi baik dan memiliki pH tanah 5,5-7,0. Di Madura, sentra tanaman cabe jamu berada di lingkungan iklim kering (Kecamatan Banyuates dan Kecamatan Talang, Sampang), dan (Kecamatan Bluto dan Kecamatan Gaddu, Sumenep). Iklim di lokasi kecamatan-kecamatan tersebut beriklim kering (tipe D dan sebagian kecil tipe E), tanah cenderung berliat berpasir; Berbeda dengan lokasi di Kelurahan Mlajah, Bangkalan yang beriklim agak basah (tipe C) dengan kondisi udara agak lembab, dan tanah berpasir.

Akar Tanaman

Tanaman cabe jamu memiliki dua macam akar, pertama: akar yang tumbuh dari biji (akar tanah), akar ini yang selanjutnya menjadi akar yang menunjang pertumbuhan tanaman (berfungsi menyerap air dan hara). Akar ini menyebar kedalam tanah, membentuk percabangan baik akar cabang vertical dan horizontal. Akar jenis ini serupa dengan akar yang berasal dari pertumbuhan setek batang. Kedua, akar rekat yang tumbuh hanya dari buku-buku batang/sulur utama (Gambar 2), akar ini berfungsi untuk merekat ke permukaan tegakan atau di atas bebatuan. Akar rekat dapat membentuk percabangan terbatas (serupa dengan sirip ikan, dengan bentuk selendris memanjang berdiameter sekitar 0,7-1,0 mm, panjang 1-2,5 cm, dan akar berjumlah sekitar 4-9 buah. Akar yang baru muncul dari buku batang berwarna putih kemudian berubah coklat muda. Akar tersebut akar mengering jika tidak mendapat rekatan pada permukaan tegakan/tanah/bebatuan.

Batang Tanaman

Batang tanaman cabe jamu membentuk sulur berupa tabung dengan berbuku-buku (beruas-ruas) jarak antar buku 3-9 cm., pada buku-buku muncul akar-akar rekat dan cabang-cabang. Batang akan memanjat pada tegakan dan atau merambat pada permukaan tanah/bebatuan.



Gambar 1. Tanaman cabe jamu merambat pada tegakan.



Gambar 2. Akar cabe jamu terletak pada buku, pada buku tumbuh beberapa akar (4-9 akar)

Batang dapat memanjat hingga 3-9 m. Batang dapat berdiameter 0,1-0,5 cm, batang yang berasal dari biji pada awalnya cenderung lebih kecil, demikian pula dengan batang yang muncul dari buku-buku dasar (pada atau dekat permukaan tanah). Akar tersebut disebut dengan istilah sulur cacing (Diratpahgar, 2008).

Permukaan batang pada awalnya halus kemudian kasar bila batang telah tumbuh dewasa/tua. Cabang-cabang tumbuh pada bagian ketiak daun batang utama, cabang-cabang tersebut tidak memunculkan akarpada buku-bukunya. Cabang-cabang ini diistilahkan dengan cabang produktif, karena dari buku-buku cabang tersebut muncul bunga dan disisi lain daun. Jadi

tata letak buah dan daun berhadapan atau bersebrangan (Gambar 3).

Pola jalur batang dan percabangan dalam pertumbuhannya membentuk siksak/batang dan cabang tidak lurus namun antara dua ruas cenderung membentuk sudut tumpul sekitar 165 derajat (Gambar 4).

Daun

Daun cabe jamu termasuk daun tidak sempurna, daun hanya memiliki helai dan tangkai daun. Bentuk helai daun ada dua macam, pertama berbentuk serupa bentuk hati (Gambar 5 daun 1) dan kedua berbentuk lebih lonjong (Gambar 5 daun 2,3,4). Bentuk daun

lebih lonjong hanya dijumpai di lokasi Bangkalan. Tangkai daun melekat pada buku batang. Permukaan helai daun halus dan berwarna hijau gelap. Pinggiran/tepi daun lurus melengkung atau tidak bergerigi (rata), dengan ujung daun runcing. Duduk/pangkal daun terdapat dua macam, pada daun-daun sulur cacing dan sulur utama pada awal tumbuh dudukan daun menekuk kedalam dengan posisi semetris. Berbeda dengan dudukan daun pada cabang produktif yang cenderung tidak semetris atau satu sisi lebih menonjol keluar (Gambar 5, daun 1). Tulang daun ada yang semetris (istilah madura temo orat) dan tidak semetris.



Gambar 3. Cabang produktif (plagiotrop) dengan posisi calon dan buah tegak, daun terletak disisi lain.



Gambar 4. Pola percabangan tanaman cabe jamu, tengah sulur rekat, dan samping cabang produktif



Gambar 5. Bentuk daun cabe jamu (*Piper retrofractum* Vahl.). Daun pada sulur cacing (daun ke 1), daun ke 2,3 dan 4 bentuk daun cabang produktif. Daun ke 3, 4 berbeda jenis (spesifik Bangkalan)



(a)



(b)

Gambar 6 . Perkembangan bunga (dalam bulir) hingga menjadi buah matang (kiri ke kanan)(a), dan kelompok buah telah matang (b)

Bunga dan Buah

Bunga. Bunga cabe jamu tergolong bunga majemuk yang berbentuk bulir (Gambar 6 a), artinya dalam satu bulir terdapat banyak bunga. Bakal bulir muncul seiring dengan awal pemunculan daun muda pada cabang produktif. Bakal bunga ini awalnya berwarna hijau gelap dan selanjutnya berubah warna sesuai perkembangan bunga, munculnya/mekarnya kelopak bunga berkisar 10-20 hari. Bulir berbentuk tabung tegak

ke atas di atas buku batang berhadapan dengan dengan daun pada cabang produktif.

Bulir tersebut ditopang oleh tangkai (Gambar 6). Ukuran bulir pada saat bunga telah mekar berdiameter sekitar 0,3-0,5 cm. Struktur bunga memiliki tiga mahkota berbentuk segitiga dan dikelilingi oleh selaput bening, dan berubah warna menjadi coklat setelah terjadi penyerbukan. Mahkota bunga terbuka mulai bagian bawah/pangkal bulir hingga ke bagian atas. Daun gagang (Anonymous, 1977) pada bunga berbentuk

bundar telur dan berwarna kuning. Seiring dengan masakannya buah hanya warna daun gagang yang mengalami perubahan warna sedang bentuknya tidak berubah. Periode pembungaan berkisar 15-30 hari.

Buah. Perubahan warna mahkota mengindikasikan telah terjadinya penyerbukan, walaupun tidak diketahui apakah penyerbukan tersebut berakhir dengan terjadinya pembuahan. Bulir bunga setelah penyerbukan akan tumbuh dan berkembang seiring dengan waktu hingga mencapai ukuran maksimum (diameter 4,5-6,1mm bagian atas dan bagian bawah berkisar 9 mm-100mm, dengan panjang 3-5,2 cm). Sedang tangkai buah dapat mencapai ukuran 2 cm. Di dalam bulir buah terdapat sejumlah biji (\pm 10-101 biji). Struktur penampang bulir buah menunjukkan adanya empulur berwarna hijau muda, dikelilingi oleh sejumlah bakal biji (\pm 3-8 biji). Bakal biji tersebut dalam buah cabe jamu dapat mencapai 80-135 buah, dan tidak seluruh bakal biji menjadi biji. Bakal biji yang menjadi akan membesar dan mendorong daging buah sehingga tampak menonjol pada permukaan daging buah. Biji berbentuk bundar berwarna kuning gading, dan berdiameter \pm 1mm. Daging buah dan terutama biji (bagian dalam) terasa pedas. Rasa pedas tersebut disebabkan oleh senyawa piperin. Perubahan warna setelah penyerbukan bertahap dari kuning gading, hijau gelap-coklat dan menjadi merah jika telah matang dan buah yang terlampau tua bertekstur lunak. Pada umumnya petani cabe jamu memetik buah saat buah berwarna coklat kemudian direbus dan dikeringkan. Periode pematangan buah tersebut dapat berkisar 1,5-2 bulan.

KESIMPULAN

Berdasarkan identifikasi karakter akar, batang, daun, bunga dan buah pada tanaman cabe jamu di tiga lokasi penelitian ternyata tidak menunjukkan

perbedaan pencirian karakter tersebut, namun hanya satu pencirian yang berbeda yaitu dari aspek daun yang terdapat hanya di lokasi Kabupaten Bangkalan. Daun cabe jamu tersebut berbentuk lebih lonjong memanjang. Hal ini dimungkinkan bahwa tanaman cabe jamu ini berbeda dari aspek penotifa dengan jenis-jenis yang lain. Hal lain yang menarik adalah bahwa bentuk daun pada sulur utama/rekat/panjat (orthotrop) (berbeda dengan bentuk daun yang terdapat di cabang produktif (sulur plagiotrop). Daun di bagian orthotrop berbentuk lebih kecil dibanding helai daun plagiotrop. Sehingga hal ini dapat menjadi suatu pencirian bagi tanaman cabe jamu spesifik Madura.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1977. *Materia Medica Indonesia* (I). Dep. Kes. RI. Jakarta. 80 hal.
- Diratpahgar. 2008. *Mengenal Lebih Dekat Tanaman Cabe Jamu*. <http://ditjenbun.deptan.go.id/rempahbun/rempah>. Diakses 24 Juli 2008
- Nuraini, Y. 2007. Pengaruh berbagai dosis pupuk majemuk NPK (15-15-15) terhadap pertumbuhan cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.). PS Agron.FP.IPB. Skripsi. (tidak dipubl.). Bogor.
- Tjitrosoepomo, 1994. *Taksonomi tanaman obat-obatan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 446 hal.