



# Keracunan Tanaman Kecubung

Daniel Mahendrakrisna, Khadijah Nur Al Firdausi  
RSUD Kota Surakarta, Surakarta, Indonesia

## ABSTRAK

Keracunan tanaman *Datura stramonium* atau yang dikenal sebagai tanaman Kecubung di Indonesia, merupakan tanaman yang sering digunakan sebagai pengobatan; tanaman ini dapat disalahgunakan sebagai zat psikotropika. Gejala klinis kasus ini adalah gejala peningkatan saraf parasimpatis berupa midriasis, kulit kering, dan takikardia. Tatalaksana keracunan tanaman Kecubung bersifat suportif, umumnya akan membaik sendiri; jika berat dapat diberi *reversible cholinesterase inhibitor* seperti *physostigmine*.

**Kata kunci:** *Datura stramonium*, Kecubung, keracunan.

## ABSTRACT

*Datura stramonium*, known as Kecubung flower in Indonesia, is a plant often used as a medicine; this plant is also often abused as psychotropics. The clinical symptoms in this case are increased parasympathetic activities such as mydriasis, dry skin, and tachycardia. *Datura* intoxication treatment is supportive, generally will get better on its own. In severe cases, reversible cholinesterase inhibitor such as *physostigmine* should be used. **Daniel Mahendrakrisna. Khadijah Nur Al Firdausi. Kecubung Intoxication**

**Keywords:** *Datura stramonium*, Kecubung, intoxication.

## PENDAHULUAN

Tanaman kecubung atau dikenal dengan nama Latin *Datura stramonium*, merupakan tanaman dengan bunga berwarna putih, sering berbentuk seperti terompet; cukup banyak digunakan sebagai obat alternatif, ataupun penyalahgunaan zat adiktif.<sup>2</sup> Tanaman ini memiliki bau yang tidak sedap.<sup>1</sup> Pada kasus ini melaporkan adanya keracunan tanaman kecubung pada anak.

## KASUS

Anak laki-laki usia 13 tahun dibawa ke IGD oleh ayahnya dengan kondisi gelisah, meracau, dada terasa sesak, dan berdebar-debar kurang lebih 30 menit sebelum masuk rumah sakit. Setelah anamnesis lebih lanjut, sekitar 3 jam sebelum kejadian pasien minum air rebusan bunga kecubung kurang lebih sekitar 450 mL. Pada pemeriksaan di Unit Gawat Darurat (UGD), kesadaran pasien delirium dengan *Glasgow Coma Scale (GCS)* E3M6V3, tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 130 kali/menit, respirasi 35 kali/menit, suhu 37,5°C, dengan saturasi oksigen 100%. Pada pemeriksaan fisik didapati dilatasi kedua pupil ( $\pm 5-6$  mm), isokor, kulit tampak kering. Dilakukan oksigenasi, rehidrasi cairan, dan pemberian norit/zat arang aktif (dosis 1 g/kgBB). Setelah observasi kurang lebih 5 jam, kesadaran

pasien membaik dengan GCS E3M6V5 dan tampak lemas, pasien dirujuk ke rumah sakit lain untuk penanganan lebih lanjut.

## PEMBAHASAN

Nama ilmiah tanaman Kecubung adalah *Datura stramonium*,<sup>1</sup> dikenal juga dengan sebutan *Jimson weed*, *locoweed*, *devil's weed*, *stinkweed*, *angel's trumpet*, dan *thornapple*.<sup>1,2</sup> Secara morfologis tanaman ini tumbuh hingga mencapai 1,5 m. Bunganya berbentuk seperti terompet berukuran 20-30 cm.<sup>2</sup> Tanaman ini banyak ditemukan di daerah Asia, juga di daerah Hindia Barat, Kanada, dan Amerika Serikat.<sup>3</sup> Di beberapa negara, *Datura* digunakan sebagai obat alternatif untuk mengatasi asma, bronkitis kronik, gejala flu, dan nyeri.<sup>4</sup>

Kandungan tanaman ini adalah alkaloid *belladonna*, mayoritas atropin dan skopolamin.<sup>1,2</sup> Hampir semua bagian tanaman ini mengandung alkaloid *belladonna*, paling banyak di bagian bunga, batang, dan buah (benih);<sup>1,2</sup> konsentrasinya bervariasi tergantung spesies, iklim, dan cuaca.<sup>1,2</sup> Kandungan tanaman ini sering disalahgunakan sebagai zat adiktif atau psikotropika dan yang paling sering digunakan adalah bagian buah (benih).<sup>1,2</sup> Satu gram

benih dapat mengandung 2,9 mg atropin dan 0,5 mg skopolamin dengan total kandungan



**Gambar 1.** Bunga kecubung atau *Datura stramonium*.<sup>9</sup>

alkaloid 3,4 mg.<sup>1,2</sup> Atropin berkompetisi dengan asetilkolin dalam berikatan dengan reseptor muskarinik, sehingga menimbulkan efek antimuskarinik atau krisis antikolinergik.<sup>1,2</sup> Namun, rentang kadar toksisitas tanaman ini masih belum pasti.<sup>1,2</sup>

## Insidens

Di Amerika Serikat, kasus keracunan kecubung yang dilaporkan *America Poison Centers* sebesar 1.458 kasus, 72% merupakan kasus penyalahgunaan zat adiktif.<sup>2</sup> Kasus kematian dilaporkan sedikit (0.1%); *Texas Poison Centre Network (TCPN)* melaporkan kejadian



Gambar 2. Biji dan benih *Datura stramonium*.<sup>5</sup>

intoksikasi *Datura stramonium* selama periode 1998-2004, paling banyak pada laki-laki (81,8%) dan pada rentang usia 13-19 tahun (72,2%).<sup>5</sup>

#### Gejala Klinis

Gejala utama keracunan tanaman kecubung adalah gejala parasimpatis yang meningkat seperti midriasis atau dilatasi pupil akibat hambatan muskulus spinkter papilaris, mulut kering akibat hambatan sekresi saliva, takikardia akibat kompetisi reseptor muskarinik di neuron parasimpatis postganglion, serta hambatan pada reseptor nodus Sinus Atrial (SA), demam, dan eritema akibat vasodilatasi dan inhibisi kelenjar keringat.<sup>2,6</sup> Atropin dan skopolamin dapat menyerang susunan saraf pusat (SSP) menimbulkan gejala delirium,

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Trancă SD, Szabo R, Cociș M. Acute poisoning due to ingestion of *Datura stramonium* – a case report. Rom J Anaesth Intensive Care. 2017 Apr; 24(1): 65–68.
2. Krenzelok EP. Aspects of *Datura* poisoning and treatment. Clin Toxicol(Phil). 2010;48(2):104-10.
3. Amini M, Khosrojerdi H, Afshari R. Acute *Datura stramonium* poisoning in East of Iran - a case series. Avicenna J Phytomed. 2012;2(2):86–89.
4. Adegoke SA, Alo LA. *Datura stramonium* poisoning in children. Niger J Clin Pract. 2013;16(1):116-8. doi: 10.4103/1119-3077.106783.
5. Beynon SJ, Chaturvedi S. *Datura* intoxication in an adolescent male: A challenge in the Internet era. J Paediatr Child Health. 2018 Jan;54(1):84-87. doi: 10.1111/jpc.13726. Epub 2017 Sep 25.
6. Korkmaz MF, Bostancı M, Onur H, Çağan E. *Datura stramonium* poisoning: a case report and review of the literature. Eur Res J 2019;5(1):186-188
7. Karadaş S, Selvi Y, Şahin M, Selvi F, Öncü R, Özgökçe F. *Datura stramonium* Intoxication: Report of a Case with Psychiatric Symptoms. Düşünen Adam J Psychiatr Neurol Sci 2011;24:152-154
8. Bouziri A, Hamdi A, Borgi A, Hadj SB, Fitouri Z, Menif K, dkk. *Datura stramonium* L. poisoning in a geophagous child: a case report. Int J Emerg Med. 2011;4(1):31. doi:10.1186/1865-1380-4-31
9. Rakotomavo F, Andriamasy C, Rasamoelina N, dan Raveloson N. *Datura stramonium* intoxication in two children. Pediatr Int. 2014 Jun;56(3):e14-6. doi: 10.1111/ped.12363.
10. Vearrier D, Greenberg MI. Anticholinergic delirium following *Datura stramonium* ingestion: Implications for the Internet age. J Emerg Trauma Shock 2010;3:303.

halusinasi, agitasi, ataupun eksitasi.<sup>2</sup>

Gejala dapat muncul 30-60 menit setelah terpapar.<sup>7,8</sup> Pada sebagian besar pasien, dapat sembuh sendiri dan bukan merupakan hal yang mengancam nyawa.<sup>2</sup> Pada kondisi berat, dilaporkan gagal napas dan kolaps kardiovaskular; selain itu *rhabdomyolisis* dan hepatitis fulminan dilaporkan pernah terjadi.<sup>8</sup>

#### Tatalaksana

Pengobatan hampir sama dengan tatalaksana keracunan pada umumnya, mencakup tatalaksana suportif.<sup>2</sup> Tujuan utamanya adalah mengembalikan keseimbangan sistem saraf otonom. Pada keracunan antikolinergik ringan umumnya tidak perlu intervensi terapi.<sup>2</sup> Pada kasus keracunan berat, dapat diberi *physostigmine*.<sup>2</sup>

Dekontaminasi gastrointestinal seperti bilas lambung tidak dianjurkan karena risiko aspirasi, selain itu tidak ada data yang mendukung efektivitas tindakan ini.<sup>2</sup> Arang aktif dapat diberikan apabila tidak ada gangguan motilitas usus.<sup>2</sup>

*Physostigmine* merupakan inhibitor antikolinergik yang sering digunakan untuk melawan keracunan antikolinergik seperti pada keracunan tanaman kecubung.<sup>2</sup> Sebagai amin tersier, obat ini dapat menembus sawar otak, sehingga juga efektif terhadap gejala keracunan SSP.<sup>2</sup> *Physostigmine* memiliki durasi kerja 1-2 jam, dan waktu paruh eliminasi 15-40 menit.<sup>2</sup>

Pada dewasa, *physostigmine* diberikan pada kasus delirium atau yang mengancam nyawa.<sup>2</sup> *Physostigmine* dosis 0,5-2 mg diberikan intravena dengan kecepatan tidak lebih dari 1 mg/menit.<sup>2</sup> Pada anak-anak, *physostigmine* diberikan hanya pada keadaan mengancam

nyawa dengan dosis 0,02 mg/kg intravena atau intramuskular.<sup>2</sup> Pemberian dapat diulangi setiap 5-10 menit sampai dosis maksimal 2 mg.<sup>2</sup> Efek samping adalah toksisitas kolinergik, selain itu kejang dan edema paru juga pernah dilaporkan.<sup>2</sup> Pada umumnya terjadi perbaikan spontan setelah 24-48 jam.<sup>9</sup>

Terdapat beberapa laporan penelitian bahwa kemudahan internet membuat risiko penyalahgunaan tanaman *Datura stramonium* ini berkembang.<sup>5,10</sup> Kemudahan informasi melalui internet membuat tanaman ini juga dapat mudah diperoleh.<sup>5,10</sup> Selain itu, informasi khasiat tanaman ini mudah diperoleh melalui internet tanpa melihat potensi efek sampingnya.<sup>5,10</sup> Verrier, dkk.<sup>10</sup> melaporkan terdapat 16 situs internet yang merekomendasikan konsumsi tanaman ini untuk berbagai penggunaan dan informasi efek psikotropikanya. Pada kasus ini, pasien mengonsumsi air rebusan kecubung dengan tujuan bercanda dengan teman-temannya setelah mendapat informasi secara sepintas mengenai tanaman ini.

Hal ini perlu diwaspadai tenaga kesehatan agar memberi edukasi; sekolah dan keluarga juga agar lebih waspada terhadap penggunaan tanaman ini sebagai zat psikotropika yang dapat disalahgunakan.

#### SIMPULAN

Tanaman Kecubung memiliki kandungan alkaloid *belladonna*. Keracunan tanaman ini dapat menyebabkan gejala parasimpatis, pada tingkat lebih berat mengganggu sistem saraf pusat. *Cholinesterase inhibitor* seperti *physostigmine* dapat digunakan untuk kasus berat. Tanaman ini berpotensi disalahgunakan sebagai salah satu psikotropika.