



Panduan Lapang Praktis untuk

Gulma Padi di Asia

B.P. Caton, M. Mortimer, J.E. Hill, and D.E. Johnson



IRRI

Edisi kedua
(Bahasa Indonesia)

Panduan Lapang Praktis

Gulma Padi di Asia

Edisi kedua
(Bahasa Indonesia)

B.P. Caton, M. Mortimer,
J.E. Hill, and D.E. Johnson

2011
IRRI
INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE

International Rice Research Institute (IRRI) didirikan pada tahun 1960 oleh *Ford and Rockefeller Foundation* dengan bantuan dan persetujuan dari pemerintah Filipina. Saat ini IRRI adalah salah satu dari 16 pusat penelitian internasional nirlaba yang didukung oleh *Consultative Group on International Agricultural Research* (CGIAR - www.cgiar.org).

IRRI menerima dukungan dari beberapa anggota CGIAR, termasuk World Bank, Uni Eropa, Bank Pembangunan Asia (ADB), Dana Internasional untuk Pengembangan Pertanian, International Development Research Centre, Rockefeller Foundation, dan badan-badan pemerintah berikut: Australia, Belgia, Kanada, Republik Rakyat Cina, Denmark, Perancis, Jerman, India, Republik Islam Iran, Jepang, Republik Korea, Belanda, Norwegia, Filipina, Spanyol, Swedia, Swiss, Thailand, Inggris, Amerika Serikat, dan Vietnam.

Tanggung jawab untuk publikasi ini terletak pada *International Rice Research Institute*.

Hak cipta International Rice Research Institute 2010

Alamat surat: DAPO Box 7777, Metro Manila, Philippines
Telp: +63 (2) 580-5600, 845-0563, 844-3351 to 53
Fax: +63 (2) 580-5699, 891-1292, 845-0606
Email: irri@cgiar.org
Home page: www.irri.org
Riceweb: www.riceweb.org
Rice Knowledge Bank: www.knowledgebank.irri.org
Alamat kurir: Suite 1009, Pacific Bank Building
6776 Ayala Avenue, Makati City, Philippines
Tel. (63-2) 891-1236, 891-1174, 891-1258, 891-1303

Saran untuk kutipan:

Caton BP, Mortimer M, Hill JE, Johnson DE. 2010. A practical field guide to weeds of rice in Asia. Second Edition. Los Baños (Philippines): International Rice Research Institute. 118 p.

Editing: Bill Hardy

Desain sampul depan: Juan Lazaro IV

Koordinator design dan produksi cetakan: Priscilla Grace Cañas

Edisi kedua (bahasa Indonesia) dicetak pada tahun 2011 dan diterjemahkan oleh:
Diah Wurjandari, Entis Sutisna, dan Zulkifli Zaini

ISBN 978-971-22-0284-1

Daftar Isi

Spesies dengan nama umum bahasa Inggris dan Indonesia	5
Kata pengantar	7
Ucapan terima kasih	8
Istilah dan definisi	9
Kunci untuk daftar spesies	10

BERDAUN LEBAR

<i>Aeschynomene aspera</i>	12
<i>A. indica</i>	15
<i>Ageratum conyzoides</i>	16
<i>Alternanthera sessilis</i>	19
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	19
<i>Amaranthus spinosus</i>	20
<i>Amaranthus viridis</i>	20
<i>Commelina benghalensis</i>	23
<i>C. diffusa</i>	24
<i>Eclipta prostrata</i>	27
<i>Eichhornia crassipes</i>	28
<i>Ipomoea aquatica</i>	31
<i>Ludwigia adscendens</i>	32
<i>L. octovalvis</i>	35
<i>L. hyssopifolia</i>	35
<i>Marsilea minuta</i>	36
<i>Mimosa diplosticha</i>	39
<i>Monochoria vaginalis</i>	40
<i>Pistia stratiotes</i>	43
<i>Polygonum hydropiper</i>	44
<i>Portulaca oleracea</i>	47
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	48
<i>Trianthema portulacastrum</i>	51

RUMPUT

<i>Cynodon dactylon</i>	52
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	55
<i>Digitaria ciliaris</i>	56
<i>Echinochloa colona</i>	58
<i>E. crus-galli</i>	61
<i>E. glabrescens</i>	62
<i>Eleusine indica</i>	65
<i>Imperata cylindrica</i>	66
<i>Ischaemum rugosum</i>	69
<i>Leersia hexandra</i>	70
<i>Leptochloa chinensis</i>	73
<i>Oryza sativa</i>	75
<i>Panicum repens</i>	76
<i>Paspalum distichum</i>	79
<i>P. scrobiculatum</i>	80
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	83

TEKI

<i>Bolboschoenus maritimus</i>	84
<i>Cyperus difformis</i>	87
<i>C. iria</i>	88
<i>C. rotundus</i>	91
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	92
<i>F. miliacea</i>	95
<i>Scirpus juncoides</i>	96
 Apendiks	 98
Daftar Pustaka	117

Spesies

dengan nama umum dalam bahasa Inggris dan Indonesia

Inggris	Indonesia	Halaman
Barnyardgrass	Jajagoan, gagajahan	61
Bermuda grass	Grintingân, kakawatan	52
Bulrush	Kâmbo mâncik	96
Chinese sprangletop, red sprangletop	Timunân (Jav.)	73
Cogon grass	Âlâng-âlâng	66
Crab grass	Jâlâmpârân, Sukêt câkârâyâm	56
Creeping water primrose	Pângèor	32
Crowfoot grass	Sukêt dringoân, Sukêt kâtèlân, tapak jalak, Sukêt kârtut (Jav.), Sapabang babi	55
False daisy	Orâng-âring, Urâng-âring	27
Forked fringe-rush	Bulu (jukut) mâtâ munding (Sund.)	92
Giant sensitive plant	Pis koetjing, Rèmbètè (Jav.)	39
Globe fringe-rush	Âdâs-âdâsân, Riwit, Sunduk welut, Tumbârân (Jav.), babawangan	95
Goosegrass	Rumput belulâng	65
Gooseweed	Gundâ	48
Horse purslane, giant pigweed	Subang-subang	51
Indian joint-vetch	Dinding, Gëdèyân, Kâitisân, Lorotis (Jav.)	15
Itchgrass	Brânjângân, Bludru bâyung (Jav.)	83
Jungle-rice	Rumput kusâ-kusâ, tuton	58
Knotgrass	Âsinân	79
Kodo millet	Jâringân, Rumput kë tih bë lâlâng	80
Longfruited primrose-willow	Lâkum âir	35
Marsh-pepper smartweed, water pepper	Cacabean, cecabean	44
Monochoria	Ècèng pâdi	40
Purple nutsedge	Tëki, Tëki berumbi	91
Purslane	Gelâng, Krokot	47
Rice flat sedge	Rumput mëndërong, Dekeng wangin, Djekeng, Nyur-nyuran, Rumput jekeng kunyit, Umbung	88

Inggris	Indonesia	Halaman
Saltmarsh bulrush		84
Sessile joyweed	Krēmâh, tolod	19
Smallflower umbrella sedge	Jěungân, Jukut pendul, Râmon brèndèlân (Jav.)	87
Sola pith plant		12
Southern cutgrass	Bèntâ	70
Spiny amaranth	Bâyâm duri, bayam eri, bayam cikron,	20
Spreading dayflower	Aur-aur	24
Torpedo grass	Kĕrunong pâdi, Lâmpuyângân, Rumput Jae-jae, lamhani	76
Tropic ageratum, goat weed	Bândotân, berokan	16
Tropical spiderwort	Gewor	23
Water clover	Semanggi	36
Waterlettuce	Kiâmbâng, Âpu-âpu, Kiapu (Sunda), Kayu Apu (Jav.)	43
Water spinach, swamp morningglory	Kangkung	31
Water hyacinth	Êcèng, eceng gondok	28
Weedy rice, red rice	Pâdi hântu	75
Wrinkle grass, saramollagrass	Blěmběm (Jav.)	69

Kata Pengantar

Infestasi gulma menjadi keprihatinan setiap petani. Bergantung pada jenis sistem produksi padi, petani di seluruh Asia sering beranggapan bahwa spesies gulma sama atau mirip. Kelompok spesies ini relatif kecil, tetapi sangat penting, dan mencakup banyak "gulma terburuk di dunia."

Dalam buku panduan ini, kami telah mencoba untuk mengumpulkan informasi praktis tentang beberapa gulma padi yang paling umum di Asia. Panduan ini berisi informasi mengenai botani, ekologi, resistensi herbisida, dan pengendalian budidaya spesies gulma ini dengan singkat sehingga mudah digunakan di lapangan. Selain itu, gambar-gambar yang disajikan dimaksudkan untuk membantu mengidentifikasi awal dan akurat spesies gulma.

Tujuan kami adalah untuk memberikan petani, penyuluh, peneliti, dan yang lainnya mengendalikan gulma di lapang secara praktis dan, bila mungkin, untuk memberikan strategi untuk memperbaiki pengelolaan gulma padi secara terpadu. Kami sangat berharap panduan ini akan membantu petani lebih memahami hubungan antara persiapan lahan, metode penanaman padi, dan praktek-praktek pengelolaan air pada awal musim yang sering mempengaruhi spesies gulma tertentu yang menginfestasi sawah mereka.

Dalam edisi kedua ini, kami telah merevisi beberapa teks, ditambah atau diubah lebih dari 50 plat, dan menambahkan referensi ke lima spesies tambahan. Kami menerima komentar dari para praktisi tentang bagaimana hal ini dapat ditingkatkan di masa mendatang.

Robert Zeigler
Direktur Jenderal
International Rice Research Institute

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang-orang berikut atas kontribusi mereka untuk proyek ini: Ross Lubigan, Ted Migo, Joel Janiya, Bill Sta. Clara, dan Chris Quintana, fotografi; Panya Romyen dan Dome Harnpichitvitaya yang mengedit nama umum Thailand.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang-orang berikut yang memberikan foto gulma yang tidak bisa ditemukan dalam arsip IRRI: I.P. de Boer-Dammers (<http://home.hccnet.nl/boer.3>) untuk *Aeschynomene aspera* (Gambar 103): Y. Hada untuk *Aeschynomene indica* (Gambar 4-6); dan D. Tenaglia untuk *Polygonum hydropiper* (Gambar 46-47).

Penerbitan panduan lapang edisi kedua ini, sebagian didanai oleh *Swiss Agency for Development and Cooperation* melalui *Irrigated Rice Research Consortium*.

Istilah dan definisi

Dominansi tunas apikal — pertumbuhan tunas lateral dihambat sampai tunas terminal berhenti tumbuh

Ascending — berserak/ melengkung ke atas/ menghadap ke atas

Menjalar — tanaman yang sering menyebar horizontal menggunakan stolon rimpang

Tegak — batang atau cabang yang tumbuh secara vertikal

Hipokotil — bagian batang bawah daun sejati pertama atau daun-daun (daun biji/ kotiledon)

Perbungaan — struktur bunga

Tangkai daun — bagian perpanjangan dari daun

Ruas — tempat pada batang dimana daun melekat

Propagul — struktur reproduksi, misalnya, benih atau umbi

Rimpang — batang bawah tanah

Runner — batang yang panjang di atas tanah dimana akar terdapat pada node/ ruas untuk membentuk tanaman baru, lebih panjang dari stolon

Pelepah — bagian basal daun yang melebar/ meluas ke sekeliling batang

Stolon — batang yang pendek di atas tanah dimana akar terdapat pada node/ruas untuk membentuk tanaman baru

Umbi — bagian tanaman di bawah tanah yang menyimpan makanan di mana batang dan akar dapat tumbuh

Tufted — tumbuh dalam rumpun

Kunci untuk daftar spesies

Nama ilmiah: genus dan spesies, nama famili

Nama umum: Kode Bayer

Ditemukan di: dataran tinggi atau dataran rendah:

Dataran tinggi = lahan kering, sese kali atau tidak pernah banjir; dataran rendah = lahan sawah, sering tergenang dan secara teratur banjir selama musim pertanaman padi

Metode tanam: cara tanam padi setelah spesies gulma yang sering muncul. TK = tabela kering,

TB = tabela basah, TP = tanam pindah. ">"

menunjukkan lebih dari dan ">>" lebih banyak dari pada, misalnya, TK>TP berarti bahwa spesies tersebut lebih cenderung muncul bila ditanam tabelas dari pada di tanam pindah.

Keadaan fisik pertumbuhan: penampilan umum pertumbuhan tanaman

Kelembaban: berbagai kelembaban tanah, dari kering ke lembab ke basah (jenuh) sampai tergenang. Pertama buat daftar mana yang lebih disukai.

Waktu perkecambahan: perkiraan waktu berkecambah, biasanya relatif terhadap perkecambahan padi dari pada tanam padi

Daya saing: potensi dari suatu spesies gulma mengurangi hasil panen padi pada kepadatan gulma tinggi, rendah = kehilangan hasil 20% atau kurang, sedang = kehilangan hasil 20% sampai 50%, tinggi = kehilangan hasil lebih dari 50%, sangat tinggi = kehilangan hasil mencapai 100%.

Kontaminasi benih: dilaporkan kemungkinan mengkontaminasi benih padi

Pengendalian secara budidaya: metode pengendalian tanpa bahan kimia yang dapat membantu mengendalikan spesies gulma

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): kasus yang dilaporkan di seluruh dunia menurut jenis herbisida (weedscience.org, 2009). Lihat kode negara.

Siklus hidup: tahunan, hidup hanya untuk satu musim; sepanjang tahun, bisa hidup untuk dua musim atau lebih.

Berat benih: diukur atau dilaporkan massa biji atau berat (wt), dalam mg.

Cara perkembangbiakan: jenis utama dari propagules yang diproduksi oleh spesies.

Masa berbunga/ saat panen: hari mulai pembungaan sampai tercapainya waktu saat panen. Semua waktu adalah perkiraan.

Dormansi: waktu atau masa istirahat biji sampai siap berkecambah dan tumbuh.

Bunga: deskripsi/gambaran umum

Ketinggian: ketinggian tempat maksimum dilaporkan

Cahaya: preferensi untuk intensitas radiasi.

Catatan: informasi lain yang mungkin menarik.

Dilaporkan di: negara-negara di mana spesies telah ditemukan.

Kode negara: AUS = Australia, BAN = Bangladesh,
BHU = Bhutan, BRA = Brazil, BOL = Bolivia, BUL = Bulgaria,
CAM = Cambodia, CAN = Canada, CHN = China,
COL = Colombia, COS = Costa Rica, CZE = Czech Republic,
SLV = El Salvador, FRA = Perancis, GRC = Greece,
GTM = Guatemala, HND = Honduras, IDO = Indonesia,
IND = India, IRN = Iran, ITA = Italy, JAP = Jepang,
KOR = Korea, LAO = Lao PDR, MAL = Malaysia,
MYA = Myanmar, NEP = NEPAL, NIC = Nicaragua,
PAK = Pakistan, PAN = Panama, PHI = Filipina, POL = Poland,
ESP = Spanyol, SRI = Sri Lanka, THA = Thailand,
USA = Amerika Serikat, VEN = Venezuela, VIE = Vietnam.

Catatan: tidak adanya daftar menunjukkan bahwa informasi tidak ditemukan

SOLAPITH PLANT, AESAS, dicot

Ditemukan di: sawah dataran rendah

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh ke atas atau tegak, berserak, bercabang banyak, tingginya sampai 2 m

Kelembaban: akuatik, basah ke lembab

Daya saing: tidak dilaporkan

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: pengolahan tanah, split aplikasi pupuk

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 36

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: pendek

Bunga: kuning muda sampai kuning, kecil

Ketinggian tempat: mencapai 1500 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: tanaman C₃; sering lebih besar dari pada *A. indica*; lebih suka di tanah subur; empulur digunakan sebagai insulasi/ isolasi untuk beberapa produk di India; dapat dimanfaatkan sebagai pupuk hijau atau tanaman penutup tanah.

Dilaporkan di: BAN, CAM, IDO, IND, MYA, NEP, PHI, SRI, THA, VIE

(1) Pembibitan, (2) tanaman muda, (3) tanaman dewasa



1



2



3



4



5



6

INDIAN JOINT-VETCH, AESIN, dicot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, bercabang;
tingginya mencapai 1,2 m

Kelembaban: basah ke lembab

Daya saing: sedang/ moderat

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: pemupukan tinggi;
pencabutan awal atau penyiaian menggunakan tangan
atau budidaya

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 7,3

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: ya, jelas

Bunga: kuning, kerap ditutupi dengan warna ungu

Ketinggian tempat: mencapai ketinggian 1000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: polong biji khas tanaman polong-polongan/
legume; cahaya merah menghambat perkecambahan;
dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR,
LAO< MAL, MYA, NEP, PAK, SRI, THA, VIE

(4) Bunga, (5) polong, (6) tanaman dewasa

TROPIC AGERATUM, GOAT WEED, AGECO, dicot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, tumbuhan terna yang sering *decumbent*, tinggi mencapai 1,2 m

Kelembaban: lembab sampai kering

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian sec. budidaya: pencabutan awal atau penyiaian dengan tangan dan Pengolahan tanah dangkal

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,1

Cara perkembangbiakan: biji

Masa tanaman dewasa: pembungaan cepat dan masa hidupnya pendek, sedikitnya 2 bulan

Dormansi: 50% biji dapat segera berkecambah; memerlukan cahaya untuk perkecambahan

Bunga: putih sampai ungu pucat/ biru

Ketinggian tempat: tumbuh sampai ketinggian 3000 m

Cahaya: toleran naungan

Catatan: keadaan fisik pertumbuhannya sangat mudah dibentuk; dapat mucul sepanjang seluruh musim; respon terhadap pemupukan; sangat menyukai tempat yang berelevasi lebih tinggi; beracun bagi ternak

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, LAO, MAL, MYA, NEP, PHI, SRI, THA, VIE

Spesies yang mirip

Ageratum houstonianum Miller (gambar 10).

daun persegi di pangkalan; kepala bunga lebih besar; kuntum bunga panjangnya sekitar 6 mm dengan warna biru sedalam 2-3 mm

(7) Pembibitan, (8) susunan bunga di tangkai,

(9) tanaman dewasa, (10) *Ageratum houstonianum*



7



8



9



10



11



12



13



14

18

Alternanthera sessilis
(L.) R. Br. ex DC.

Amaranthaceae

SESSILE JOYWEED, ALRSE, dicot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: menjalar atau tumbuh ke atas sampai berserak, tinggi tanaman mencapai 1 m

Kelembaban: basah ke lembab; lebih terrestrial dari pada akuatik

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penggenangan, penyiraman dengan tangan atau pengolahan tanah

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,5

Cara perkembangbiakan: biji, stolon, stek batang

Dormansi: tidak diketahui

Bunga: putih atau merah muda, sangat kecil

Ketinggian tempat: mencapai 2650 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: tanaman C₃, kadang-kadang dikonsumsi oleh manusia

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IDN, LAO, MAL, MYA, NEP, PHI, SRI, THA, VIE

Spesies yang mirip:

Alternanthera philoxeroides (Mart) Griseb. (gambar 14). Kepala bunga aksiler dan panjang peduncles 10-45 mm.

(11) Bibitan, (12) susunan bunga di tangkai, (13) tanaman dewasa, (14) susunan bunga *Alternanthera philoxeroides*

SPINY AMARANTH, AMASP, dicot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak; banyak cabang, duri aksilari tajam; tinggi tanaman mencapai 1 m

Kelembaban: lembab

Daya saing: moderat/ sedang sampai tinggi

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penyiraman dengan tangan pada awal (sebelum tumbuh duri) atau secara budidaya; penggenangan.

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,2

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: bervariasi; tidak terjadi dormansi sampai 4 bulan; viabilitas/daya hidupnya lama; tidak memerlukan cahaya untuk perkecambahan

Bunga: hijau pucat – semburat ungu

Ketinggian tempat: sampai 1800 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia; tanaman C₄; menyukai tanah yang subur dan bersuhu tinggi; kadang-kadang dikonsumsi oleh manusia; tanaman muda beracun bagi ternak

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

Spesies yang mirip

Amaranthus viridis L. (gambar 17)

Tegak, 0,8 m tingginya, tanpa duri.

Daun digunakan sebagai sayuran.

(15) Bibit, (16) *A. spinosus*, (17) *A. viridis*



15



16



17



18



19



20

22

TROPICAL SPIDERWORT, COMBE, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi dan dataran rendah

Metode tanam: TK >> TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna; tingginya sampai 1 m; menjalar atau batang ke atas sampai berserak

Kelembaban: lembab sampai basah; lebih kering dari pada *C. diffusa*

Waktu berkecambah: 10-12 hari

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Daya saing: moderat/ sedang

Pengendalian secara budidaya: penggenangan; penyiraman dengan tangan atau secara mekanis akan sulit karena potongan tanaman akan membentuk perakaran baru

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 2,0

Cara perkembangbiakan: biji, stolon

Waktu pemasakan: aerial berbunga dalam 35 hari; rhizome/ rimpang di bawah tanah berbunga dalam 42 hari

Dormansi: ya,

Bunga: ungu atau biru; bunga yang keluar dari batang di bawah tanah berwarna keputihan

Ketinggian tempat: sampai ketinggian 2000 m

Cahaya: cerah/banyak matahari sampai sedikit naungan

Catatan: berkecambah yang terbaik dicahaya yang penuh; agak toleran terhadap herbisida; tanaman tahunan di daerah beriklim sedang; menyukai tanah dengan tingkat kesuburan tinggi; satu tanaman dapat menutupi areal yang luas; dapat digunakan sebagai hijauan dan makanan manusia.

Dilaporkan di: BAN, BHU, IDO, IND, JAP, KOR, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE.

(18) Bibit, (19) bunga, (20) keseluruhan tanaman

Commelina diffusa Burm. f.

Commelinaceae

SPREADING DAYFLOWER, COMDI, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: menjalar atau berserak, tinggi tanaman mencapai 1 m

Kelembaban: basah, tidak tergenang

Daya saing: setidaknya moderat (sedang)

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: digenangi terus-menerus pada awal; penyiraman dengan tangan dan mekanis sulit karena potongan tanaman dapat membentuk akar.

Dilaporkan resistensi: synthetic auxins (AS)

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 11,5

Cara perkembangbiakan: stolon dan dengan biji

Waktu pembungaan: lebih awal dari pada tanaman padi

Dormansi: pembawaan dan disebabkan oleh suhu tinggi

Bunga: biru

Ketinggian tempat: mencapai 2000 m

Cahaya: tahan naungan

Catatan: lebih umum dari pada *C. benghalensis* pada padi; agak toleran terhadap herbisida; terus-menerus ada di lapang.

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PHI, SRI, THA, VIE.

(21) Tanaman muda, (22) tanaman dewasa



21



22



23



24



25

(19) Young plant, (20) flower, (21) mature plant

26

Eclipta prostrata (L.) L.

Asteraceae

FALSE DAISY, ECLAL, dicot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna, batang ke atas tegak, banyak cabang; tinggi tanaman mencapai 1,0 m

Kelembaban: basah sampai lembab

Daya saing: rendah sampai sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: budidaya dan penyiangan dengan tangan; dicabut atau dipotong pada awal pertumbuhan; kesuburan tinggi

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): agak toleran

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,4

Cara perkembangbiakan: biji

Waktu pemasakan: 42 hari

Dormansi: tidak; diperlukan cahaya untuk berkecambah

Bunga: putih atau krem

Ketinggian tempat: mencapai 2000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: munculnya tidak dari tengah; tanaman C₃; toleran kegaraman; sering berada di pinggir sawah; agak toleran terhadap butachlor.

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(23) Tanaman muda, (24) susunan bunga ditangkai,
(25) tanaman dewasa

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms Pontederiaceae

WATER HYACINTH, EICCR, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TP > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: mengambang di air, berakar pada air dangkal, tinggi tanaman 0,3 m

Kelembaban: akuatik - tergenang sampai basah

Daya saing: rendah sampai moderat; lebih awal dan lebih besar dari akuatik lainnya

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budaya: dikeringkan dan pencabutan secara fisik

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,1

Cara perkembangbiakan: stolon, potongan tanaman

Dormansi: bervariasi – dari tidak dormansi sampai beberapa tahun

Bunga: biru sampai ungu

Ketinggian tempat: sampai ketinggian 1600 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: salah satu gulma yang terburuk di dunia; daya hidup benih sampai 15 tahun; menyebabkan tingginya kehilangan air melalui evapotranspirasi.

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(26) Bibit, (27) pertumbuhan vegetatif, (28) bunga



26



27



28

29



29



30

30

Ipomoea aquatica Forssk.

Convolvulaceae

WATER SPINACH, SWAMP MORNINGGLORY, IPOAQ, dicot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TP > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman merambat, penyebarannya luas dan banyak cabang

Kelembaban: akuatik - tergenang sampai basah

Daya saing: rendah; lebih awal

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: dicabut secara fisik meskipun mudah membentuk akar kembali dari buku-buku (node)

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Berat benih: 36

Cara perkembangbiakan: biji, runners (batang yang panjang di atas tanah)

Waktu berbunga: 45-60 hari

Dormansi: ya, memerlukan kulit biji pecah

Bunga: putih sampai krem atau ungu

Ketinggian tempat: sampai 1200 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: dikonsumsi oleh manusia; dikenal secara luas di banyak Negara di Asia Tenggara sebagai kangkung

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(29) Bibitan, (30) tanaman dewasa

Ludwigia adscendens (L.) Hara

Onagraceae

CREEPING WATER PRIMROSE, LUDAC, dicot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TP > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna, mengambang atau berakar dan menjalar, tingginya mencapai 0,5 m

Kelembaban: akuatik (tanaman air)-tergenang atau basah

Daya saing: rendah

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Cara perkembangbiakan: biji, potongan tanaman, stolon

Dormansi: tidak diketahui

Bunga: putih sampai kuning

Ketinggian tempat: tumbuh sampai ketinggian 1600 m

Cahaya: naungan parsial/sebagian sampai banyak matahari

Catatan: menyumbat saluran air; mengurangi oksigen di dalam air; berbahaya untuk ternak sapi

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, LAO, MAL, MYA, NEP, SRI, THA, VIE

(31-33) Perakaran dan tunas, (34) bunga



31



32



33



34

33



35



36



37

34

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven

Onagraceae

LONGFRUITED PRIMROSE-WILLOW, LUDOC, dicot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TB, TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, banyak cabang dan tanaman terna yang kuat; tingginya dapat mencapai 1,5m

Kelembaban: basah sampai lembab; lebih kering

dibandingkan *L. adscendes*

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan lebih awal atau penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Cara perkembangbiakan: biji dan potongan tanaman

Dormansi: rendah atau tidak; membutuhkan cahaya untuk perkembahan

Bunga: kuning, ada 4 kelopak bunga yang masing-masing panjangnya 10 mm

Ketinggian: mencapai 1500 m

Cahaya: naungan sebagian sampai cerah/banyak matahari

Catatan: respons terhadap pemupukan, hypocotyls berwarna merah, keseluruhan bibit sering kemerah-merahan

Dilaporkan di: BAN, CAM, IDO, JPN, LAO, MAL, MYA, NEP, PHI, SRI, THA, VIE

Spesies yang mirip

Ludwigia hyssopifolia (G. Don) Exell

Bunga dengan 4 kelopak bunga yang masing-masing panjangnya 3-5 mm.; penyebarannya luas di Asia.

(35) Pembibitan, (36) tanaman dewasa, (37) bunga *L. hyssopifolia*

WATER CLOVER, MARMI, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: Pembibitan Basah, Tanam pindah

Keadaan fisik pertumbuhan: termasuk tumbuhan paku-pakuan; rimpang berbulu menjalar; tegak atau daun mengambang

Kelembaban: akuatik – tergenang atau basah

Waktu perkecambahan: 10 hari pertama sesudah tanam pindah

Daya saing: moderat (sedang); tetapi dapat parah dini; kompetitor yang kuat untuk hara

Kontaminasi benih: tidak mungkin

Pengendalian secara budidaya: meminimalkan pengolahan tanah basah, tanah dikeringkan sesudah panen untuk mengeringkan rimpang.

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

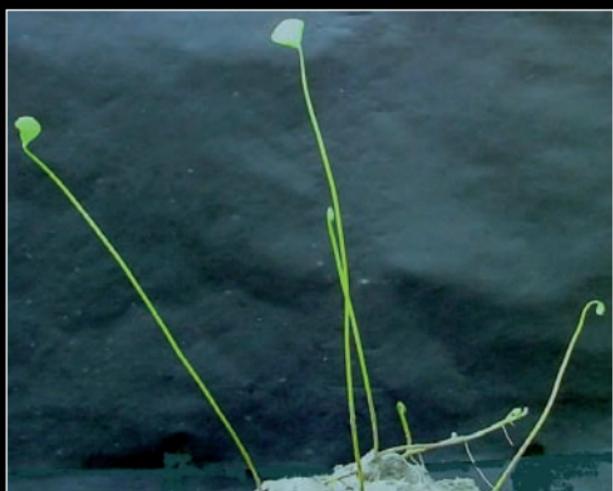
Cara perkembangbiakan: spora, rimpang, dan potongan rimpang.

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: penampilan empat daun semanggi khas, rimpang paling baik tumbuh dari permukaan tanah, responnya tinggi secara plastis untuk kedalaman air

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(38) Tunas, (39) tanaman dewasa



38



39



40



41

38

Mimosa diplosticha C. Wright ex Sauvage Fabaceae

GIANT SENSITIVE PLANT, MIMIN, dicot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: batang ke atas sampai tegak, semak bercabang banyak; tingginya mencapai 2 m

Kelembaban: kering sampai basah

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: memotong dan membakar atau disiang dengan tangan bibit gulma; penggenangan lebih awal

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Berat benih: 6

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: ya, panjang; juga viabilitasnya/ daya tumbuhnya panjang karena biji keras; dapat dipatahkan dormansinya dengan pemanasan

Bunga: ungu kemerah-merahan sampai putih

Ketinggian: tumbuh sampai diketinggian 2000 m

Cahaya: banyak matahari sampai sebagian ternaungi

Catatan: perbaikan kesuburan tanah (legume); laju pertumbuhan di awal tinggi; tanaman tunggal dapat menutupi area yang luas; berbahaya bagi ternak sapi.

Dilaporkan di: CAM, CHN, IDO, IND, LAO, MAL, MYA, PHI, SRI, THA, VIE

(40) Bibit, (41) tanaman dewasa

Monochoria vaginalis
(Burm. f.) C. Presl.

Pontederiaceae

MONOCHORIA, MOOVA, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TP > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna; tegak, berbulu dan berdaging; tingginya dapat mencapai 0,5 m.

Kelembaban: akuatik (tanaman air) – basah sampai tergenang

Daya saing: moderat/ sedang dengan kepadatan awal besar

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: stale seedbed
(pengolahan tanah terakhir pada pembibitan) dengan pengolahan tanah basah, penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): ALS inhibitors (KOR)

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,07

Cara perkembangbiakan: biji, dapat juga stolon

Masa berbunga: dalam 60 hari

Dormansi: mungkin perlu periode anaerobik yang lama untuk berkecambah

Bunga: biru pucat sampai biru tua

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 1550 m

Cahaya: banyak matahari

Catatan: perkecambahan yang terbaik membutuhkan cahaya penuh; sering sebagai tanaman tahunan di sawah; dikonsumsi oleh manusia

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(42) Bibit, (43) tanaman dewasa



42



43

41



44



45

42

WATERLETTUCE, PIIST, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TP > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna *stoloniferous* yang mengambang, kadang-kadang berakar, tingginya kira-kira 0,1 m

Kelembaban: akuatik (tanaman air) – tergenang sampai lembab

Daya saing: kemungkinan rendah

Kontaminasi benih: tidak mungkin

Pengendalian secara budidaya: pengeringan sawah; pencabutan dan membuang

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Cara perkembangbiakan: planlet/ tanaman kecil dan biji

Masa tanaman dewasa: stadia stolon dengan 5-6 daun; dewasa pada 120 hari

Dormansi: ya, tampaknya membutuhkan waktu perendaman yang lama

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 1000 m

Cahaya: banyak matahari

Catatan: biji berkecambah sementara terendam; daya tahan hidup dapat diperpanjang dalam kondisi tidak tergenang; sensitif dingin, sehingga tidak biasanya ditemukan di daerah beriklim sedang

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(44) Bibit, (45) tanaman dewasa

Polygonum hydropiper L.

Polygonaceae

MARSH-PEPPER SMARTWEED, WATER PEPPER, POLHY,
dicot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TK, TB, TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna; batang tegak sampai berserak; bercabang; tingginya sampai 0,6 m

Kelembaban: tergenang sampai lembab;
memerlukan kondisi jenuh untuk tumbuh

Daya saing: kemungkinan rendah

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: cabut dengan tangan sampai keakar-akarnya atau persiapan lahan sebagai dengan memotong batang yang mungkin bertunas kembali; pemberantasan sebelum berbunga

Dilaporkan resistensi: photosystem II inhibitor (FRA)

Siklus hidup: tahunan

Cara perkembangbiakan: biji, kadang-kadang batang yang berakar

Masa tanaman dewasa: pembungaan 90 hari

Dormansi: bervariasi, tetapi biasanya sesudah periode pemasakan; memerlukan cahaya untuk berkecambah

Bunga: kuning kehijau-hijauan, kemerah-merahan

Cahaya: naungan parsial

Catatan: toleran keasaman; daun memiliki cita rasa pedas; dibudidayakan sebagai bumbu untuk sashimi, ikan mentah

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, JPN,
KOR, MAL, NEP, THA

(46) Bunga, (47) tanaman dewasa



46



47



48



49



50

46

Portulaca oleracea L.

Portulacaceae

PURSLANE, POROL, dicot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK >> TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tanaman terna sukulen yang bercabang menyebar; tingginya mencapai 0,5 m

Kelembaban: kering sampai lembab

Daya saing: rendah sampai moderate (sedang)

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penggenangan; diulang penanaman yang dangkal meskipun dengan mudah berakar kembali

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): bermacam-macam terhadap photosystem II inhibitor + urea/amida (USA)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,07

Cara perkembangbiakan: biji > potongan batang

Waktu pemasakan: bunga dalam 1 bulan, pemasakan dalam 2-4 bulan

Dormansi: rendah atau tidak

Bunga: kuning

Ketinggian: berada sampai ketinggian 2700 m

Cahaya: banyak matahari sampai parsial naungan

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia, lebih memilih tanah yang subur; pertumbuhan lambat sampai sekitar 14 hari; pakan ternak babi dan dikonsumsi oleh manusia

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, MAL, MYA, PAK, PHI, THA, VIE

(48) Bibit, (49) bunga, (50) tanaman dewasa

Sphenoclea zeylanica Gaertn.

Campanulaceae

GOOSEWEED, SPDZE, dicot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TK, TB > TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, tanaman terna bercabang dengan batang berongga, tingginya mencapai 1,5 m

Kelembaban: akuatik (tanaman air) – tergenang sampai basah; lebih menyukai air yang diam (stagnan)

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: naungan yang membatasi pertumbuhan gulma

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): synthetic auxins (PHI, MAL, THA)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,01

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: ya, cahaya diperlukan untuk perkecambahan

Bunga: kecil dan putih

Ketinggian: berada sampai ketinggian 300 m

Cahaya: parsial naungan sampai banyak matahari

Catatan: tingginya sangat bervariasi, biasanya bukan gulma tanaman lain

Dilaporkan di: BAN, CAM, IDO, IND, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(51) Bibit, (52) bunga, (53) tanaman dewasa



51



52



53

49



54



55



56

HORSEPURSLANE, GIANT PIGWEED, TRTPO, dicot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: batang ke atas sampai berserak, banyak cabang, dengan daun berdaging; tingginya mencapai 0,5 m

Kelembaban: kering sampai lembab

Masa perkecambahan: dengan padi

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penggenangan; pengolahan tanah sering tidak efektif karena batang dapat tumbuh kembali; tidak dianjurkan membiarkan sampai tanaman dewasa; membuang tanaman berbuah dari lapangan untuk menghentikan penumpahan biji

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 1,3

Cara perkembangbiakan: biji

Waktu pemasakan: bunga dalam 20-30 hari; pemasakan kira-kira 20 hari setelah polinasi/ penyerbukan

Dormansi: kurang penting; daya tahan hidup panjang karena biji keras

Bunga: putih sampai merah muda pucat/ pink pucat

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 800 m

Cahaya: parsial naungan

Catatan: biotipe yang berwarna hijau (paling kompetitif) dan merah (paling reproduktif) ada di India; daun mengikuti matahari; dapat menghasilkan 3 sampai 4 flushes dalam satu musim

Dilaporkan di: CAM, IDO, IND, LAO, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(54) Bibit, (55) bunga, (56) tanaman dewasa

BERMUDA GRASS, CYNDA, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh ke atas sampai berserak; tingginya mencapai 0,4 m

Kelembaban: kering sampai lembab, mengalir

Masa perkecambahan: 14 hari

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: stale seedbed; pengolahan tanah dan pembuangan; pengolahan tanah kering sampai mengeringkan rimpang; tanah solarisasi

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,3

Cara perkembangbiakan: rimpang dan stolon, biji

Masa tanaman dewasa: anakan pada 25-30 hari; pematangan pada 120 hari

Dormansi: tidak; biji bertahan 50 hari pada kondisi terendam

Bunga: putih atau kemerah-merahan, sangat kecil

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2300 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari, parsial naungan

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia; tanaman C₄; toleran alkalin dan keasaman; toleran kebanjiran/rendaman dan kekeringan; biotipe banyak

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

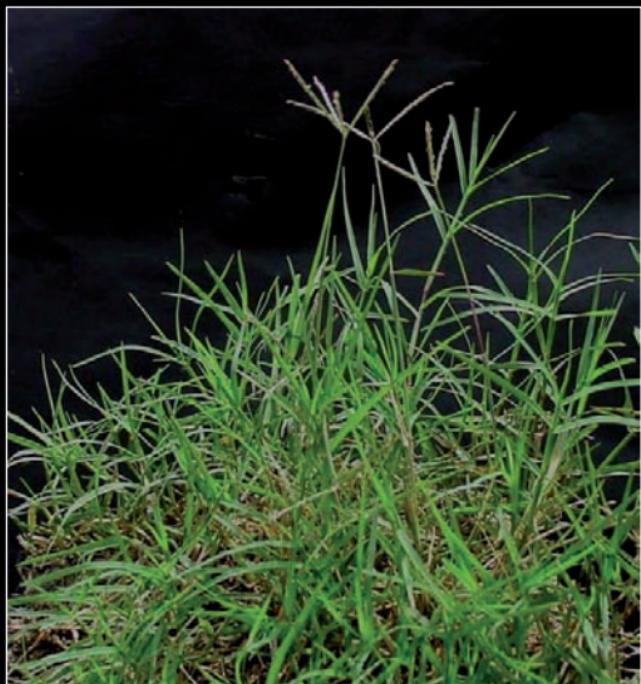
(57) Tunas dari rimpang, (58) bunga, (59) tanaman dewasa



57



58



59

53



60



61

Dactyloctenium aegyptium (L.) Willd.

Poaceae

CROWFOOT GRASS, DTTAE, monocot

Ditemukan di: sawah dataran rendah

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: menjalar dengan batang ke atas, tingginya dapat mencapai 0,6 m

Kelembaban: lembab

Waktu pemunculan: pendek sesudah hujan

Daya saing: moderat/ sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: pengolahan tanah terakhir pada pembibitan; penggenangan; dicabut dengan tangan lebih awal

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,3

Cara perkembangbiakan: biji

Waktu pemasakan: 28 hari; tanaman menjadi tua sampai 4 bulan

Dormansi: tidak diketahui

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 1000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari, parsial naungan

Catatan: tanaman C₄; daya tahan hidup biji lama; makanan ternak tetapi beberapa penelitian tanaman ini miskin nutrisi, dan mungkin beracun bagi ternak selama cuaca panas

Dilaporkan di: BAN, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(60) Bibit, (61) tanaman dewasa

Digitaria ciliaris (Retz.) Koel.

Poaceae

CRAB GRASS, DIGSP, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi dan dataran rendah

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: menjalar, tumbuh dalam rumpun dengan batang ke atas sampai tegak; tingginya sampai 0,6 m

Kelembaban: kering sampai lembab

Daya saing: moderat sampai tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan, dihilangkan/ dicabut dengan tangan lebih awal

Dilaporkan resistensi: ACCase inhibitors (BRA)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,6

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: bervariasi, sampai 7 bulan

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 2000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: toleran pengguguran daun dengan bahan kimia; sangat responsif terhadap hara; tanaman C₄; berguna sebagai hijauan/ pakan ternak

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(62) Bibit, (63) bunga, (64) tanaman dewasa



62



63



64

JUNGLE-RICE, ECHCO, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh dalam rumpun dan tegak, tingginya mencapai 0,6 m

Kelembaban: kering sampai basah

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: tanam dan penggenangan dilakukan lebih awal; penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): ACCase inhibitors (BOL, COS, MIC), ALS inhibitors (BOL, COS), glycines (AUS), photosystem II inhibitors (AUS, IRN), urea dan amides (COL, COS, GTM, HND, PAN, SLV, VEN), tahan bermacam-macam herbisida (COS)

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 1,0

Cara perkembangbiakan: biji, stolon

Masa berbunga: 30 sampai 45 hari

Dormansi: rendah atau tidak ada; memerlukan cahaya untuk perkecambahan

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2000 m

Cahaya: cerah/ memerlukan cahaya matahari, naungan parsial

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia; kejemuhan tanah sangat mengurangi munculnya benih yang terkubur; responsif terhadap hara; memproduksi akar yang berlimpah/banyak; makanan ternak yang baik; tanaman C₄; terdorong tumbuh di lokasi tanpa olah tanah

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(65) Bibitan, (66) bunga, (67) tanaman dewasa



65



66



67



68



69



70

60

BARNYARDGRASS, ECHCG, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB > TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, tumbuh dalam rumpun, tingginya mencapai 2 m

Kelembaban: basah sampai lembab

Daya saing: sangat tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: pengolahan tanah yang cermat; penggenangan lebih awal dan dalam; rotasi tanaman

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): ACCase inhibitors (CHN, THA, USA), chloroacetamides (CHN, PHI, THA), dinitroanilines (BUL), photosystem II inhibitors (CAN, CZE, FRA, POL, ESP, USA), synthetic auxins (BRA, USA), thiocarbamates (CHN, USA), ureas and amides (GRC, PHI, THA, USA), tahan bermacam-macam herbisida (BRA, PHI, THA, USA)

Siklus hidup: tanaman tahunan

Berat benih: 3

Cara perkembangbiakan: biji

Masa berbunga: 42 sampai 63 hari

Dormansi: bervariasi, sampai 4 bulan

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2500 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia; tanaman C₄; fenotipe bervariasi; respon terhadap nitrogen, kalium, dan fosfor.

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(68) Bibit, (69) bunga, (70) tanaman dewasa

Echinochloa glabrescens Munro ex Hook. f. Poaceae

ECHGL, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TK, TB, TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh dalam rumpun, tegak; tingginya mencapai 1 m

Kelembaban: basah

Daya saing: tinggi

Masa pemunculan: dalam 7 hari

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: pengolahan tanah dengan cermat; penggenangan lebih awal sampai kedalaman 30 mm

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 2

Cara perkembangbiakan: biji

Waktu berbunga: 30 sampai 35 hari

Dormansi: tidak diketahui

Ketinggian: tidak diketahui

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE



71

63



72



73

64

GOOSEGRASS, ELEIN, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi dan dataran rendah

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: batang tegak atau berserak, bercabang; tingginya mencapai 0,6 m

Kelembaban: lembab sampai basah

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penggenangan secara terus-menerus lebih awal; penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): ACCase inhibitor (BOL, BRA, MAL), ALS inhibitor (COS), bipyridiliums (MAL, USA), dinitroaniline (USA), multiple: ACCase inhibitor + glycines (MAL)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,4

Cara perkembangbiakan: biji

Masa tanaman dewasa: pembungaan dalam 30 hari; pematangan 4 sampai 6 bulan

Dormansi: beberapa, tetapi biasanya pendek

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia; tanaman C₄; terdapat beberapa generasi dalam satu musim; dapat berkecambah dari kedalaman tanah sampai 0,08 m

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(72) Bunga, (73) tanaman dewasa

Imperata cylindrica (L.) Raeuschel

Poaceae

COGON GRASS, IMPCY, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, tumbuh dalam rumpun, dan tidak bercabang; rimpang bersisik; tingginya mencapai 2 m

Kelembaban: lembab sampai kering; berdrainase baik

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: menanam tanaman legume penutup tanah; pengolahan tanah berulang-ulang untuk mengeringkan rimpang; penggenangan; rotasi tanaman

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 1

Cara perkembangbiakan: biji, rimpang

Dormansi: tidak pada biji, tetapi tunas lateral dorman; daya tahan hidup biji sampai satu tahun

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 3000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: salah satu gulma terburuk di dunia; tanaman C₄; toleran keasaman dan alkalin; lebih menyukai hidup di tanah yang bertekstur ringan; banyak menginfestasi lahan yang dibiarkan; pembakaran tidak merusak rimpang.

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(74) Tunas, (75) bunga, (76) tanaman dewasa dengan rimpang



74



75



76

67



77



78



79



80

WRINKLED GRASS, SARAMOLLAGRASS, ISCRU, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK >> TB, TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh dengan rimpang, tegak sampai berserak, dan banyak cabang; tingginya mencapai 1,0 m

Waktu berkecambah: dalam 7 hari

Kelembaban: akuatik – tergenang sampai basah

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: tidak diketahui

Pengendalian secara budidaya: penggenangan terus-menerus lebih awal; mencabut lebih awal

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): ACCase inhibitor (COL), bipyridiliums (MAL)

Siklus hidup: sepanjang tahun

Berat benih: 4

Cara perkembangbiakan: biji, rimpang

Masa tanaman dewasa: 130 hari

Dormansi: ya; memerlukan cahaya untuk perkecambahan

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2400 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; toleran naungan

Catatan: Pelepah daun merah di bagian dasar tanaman; kohort bibit baru muncul setelah drainase dari kedalaman tanah hingga 0,05 m; responsif terhadap pupuk; toleran keasaman; baik sebagai hijauan/ pakan ternak jika tanaman masih muda; tidak berkecambah pada permukaan tanah jenuh; tanaman C₄

Dilaporkan di: BAN, CAM, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(77) Tanaman muda, (78) susunan/tandan bunga menunjukkan berpasangan, (79) bunga, (80) tanaman dewasa

SOUTHERN CUTGRASS, LERHE, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TB, TP > TK

Keadaan fisik pertumbuhan: menjalar sampai berserak, tumbuh dalam rumpun, dan tegak; tingginya mencapai 1,2 m

Kelembaban: akuatik – tergenang sampai basah

Daya saing: moderat/ sedang sampai tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: stale persemaian; rotavating/pelumpuran dalam kondisi basah atau kering

Dilaporkan resistensi (terhadap herbisida): tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,8

Cara perkembangbiakan: rimpang, biji

Dormansi: tidak diketahui

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2200 m

Cahaya: naungan parsial sampai cerah/banyak matahari

Catatan: potongan tanaman akan muncul akar pada ruas-ruasnya

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(81) Bunga dan ruas/node, (82) tanaman dewasa



81



82

71



83



84

72

Leptochloa chinensis (L.) Nees

Poaceae

CHINESE SPRANGLETOP, RED SPRANGLETOP, LEFCH,
monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TK > TB > TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh dalam rumpun,
tegak, dan ramping; kadang-kadang dengan batang
yang rebah di tanah; tingginya mencapai 1,2 m

Kelembaban: akuatik – basah sampai tergenang

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: dengan pengolahan
tanah, penyiraman menggunakan tangan; digenangi
secara permanen dalam waktu 1 minggu

Dilaporkan resistensi: ACCase inhibitor (THA)

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,1

Cara perkembangbiakan: biji, potongan tanaman

Dormansi: rendah atau tidak

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 1400 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: tanaman C₄; baik untuk makanan ternak

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR,
LAO, MAL, MYA, PAK, PH, SRI, THA, VIE

(83) Bibit, (84) tanaman dewasa



85



86

WEEDY RICE, RED RICE, ORYSA, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TB, TK

Kelembaban: lembab sampai tergenang

Waktu berkecambah: dengan tanaman ditabur atau segera setelah ditabur

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: stale persemaian, penggenangan lebih awal, penyiraman dengan tangan, padi tanam pindah.

Dilaporkan resistensi: tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 20-30

Cara perkembangbiakan: biji

Ketinggian: ketinggian tempat untuk padi

Cahaya: sesuai untuk tanaman padi

Catatan: diperkenalkan ke lapang sebagai benih dalam air irigasi, mengkontaminasi pengolahan tanah dan peralatan panen, dan mengkontaminasi persediaan benih. Berasal sebagai hasil hibridisasi antara kultivar *O. rufipogon* atau *O. nivara* dan *O. sativa*, atau antar kultivar, melalui seleksi sifat berumput atau melalui segregasi dari landraces. Kunci sifat berumput adalah hancurnya biji lebih awal dan beragamnya dormansi.

Dilaporkan di: BAN, BOL, BRA, CAM, CHN, COL, COS, IDO, IND, MAL, KOR, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, USA, VEN, VIE

(85) Tanaman dewasa, (86) biji/caryopsis dengan kulit sekam yang sudah dikuliti

TORPEDO GRASS, PANRE, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: menjalar; tegak dan batang bercabang; tingginya mencapai 1,0 m

Kelembaban: kering sampai lembab; toleran kekeringan

Daya saing: mungkin sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan; pengolahan tanah atau pemotongan

Dilaporkan resistensi: tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,67

Cara perkembangbiakan: rimpang, biji

Masa tanaman dewasa: rimpang dalam waktu 30 hari; pembungaan dalam 50-60 hari

Dormansi: tidak diketahui

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 2000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; toleran naungan

Catatan: lebih menyukai tumbuh di tanah berpasir; toleran keasaman dan kegaraman; pembajakan yang dalam meningkatkan laju penyebaran; sesudah tumbuh dapat bertahan pada kondisi kekeringan yang sedang; sebagai pakan ternak

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(87) Tunas dari rimpang, (88) bunga, (89) tanaman dewasa



87



88



89



90

78

KNOTGRASS, PASDS, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB > TP

Keadaan fisik pertumbuhan: stolon bercabang menjalar, batang tegak; tingginya mencapai 0,6 m

Kelembaban: lembab sampai basah

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: melalui pengolahan tanah; penggenangan secara terus menerus lebih awal; pengolahan tanah selama musim kemarau untuk mematikan rimpang

Dilaporkan resistensi: tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Cara perkembangbiakan: stolon > biji dan rimpang

Masa tanaman dewasa: 82 hari

Dormansi: ya, mungkin membutuhkan suhu dingin untuk berkecambah; dominansi tunas apikal tumbuh pada batang yang baru

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 1500 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: stolon yang terlepas mudah regenerasi; meningkat pada tanah yang tidak diolah; mirip

Panicum repens tetapi lebih ramping

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

KODO MILLET, PASSC, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK > TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak, tumbuh dalam rumpun, dan berakar pada buku/ruas terbawah; tingginya mencapai 1 m

Kelembaban: tergenang sampai lembab

Daya saing: rendah

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: pengolahan tanah, penggenangan yang dalam; penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi: tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun

Cara perkembangbiakan: biji, potongan batang yang ada akarnya

Masa tanaman dewasa: 90 hari

Dormansi: tidak terdeteksi

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 3000 m

Cahaya: cerah; sensitif naungan

Catatan: responsif terhadap pemupukan; sangat heterogen; *good forage*; tumbuh sebagai tanaman serealia di beberapa tempat, tetapi dilaporkan juga beracun dalam beberapa kasus

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(91) Tunas muda, (92) bunga, (93) tanaman dewasa



91



92



93



94



95



96

Rottboellia cochinchinensis
(Lour.) W.D. Clayton

Poaceae

ITCHGRASS, ROOEX, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh dalam rumpun, tegak, dan bercabang; perakaran pada ruas-ruas/buku-buku; tingginya mencapai 3 m

Kelembaban: kering sampai lembab; drainase yang baik

Daya saing: sangat tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: benih yang bersih dan menerapkan; penggenangan; rotasi dengan tanaman berdaun lebar; pengendalian di tempat-tempat sekitar sawah

Dilaporkan resistensi: ACCase inhibitors (USA)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 15

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: 1 sampai 4 bulan; persyaratannya setelah pemasakan

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 1500 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: merupakan salah satu gulma terburuk di dunia; dapat berkecambah dari kedalaman 0,15 m, tetapi daya tahan hidup biji relatif rendah

Dilaporkan di: CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

((94) Bibit, (95) rambut-rambut pada pelepah daun, (96) tanaman dewasa

Bolboschoenus maritimus
(L.) L. Palla

Cyperaceae

SALTMARSH BULRUSH, SCPMA, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TB, TP > TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak dan batangnya ramping yang muncul dari dasar umbi; tingginya dapat mencapai 1,5 m

Kelembaban: basah sampai tergenang

Waktu munculnya: dalam 7 hari dari pengolahan tanah terakhir

Daya saing: tinggi

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: rotasi tanaman; pengolahan tanah dalam memungkinkan umbi-umbi terkubur; periode drainase yang panjang dan tanpa olah tanah secara bergantian

Dilaporkan resistensi: ALS inhibitor (KOR)

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 5,6

Cara perkembangbiakan: umbi > stolon > biji

Dormansi: ya, dalam bentuk umbi

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 3000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: toleran kegaraman; produksi biji mungkin meningkat dengan dalamnya air, membantu produksi terus menerus melalui siklus basah/ kering

Dilaporkan di: BAN, CAM, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(97) Tunas, (98) bunga



97



98

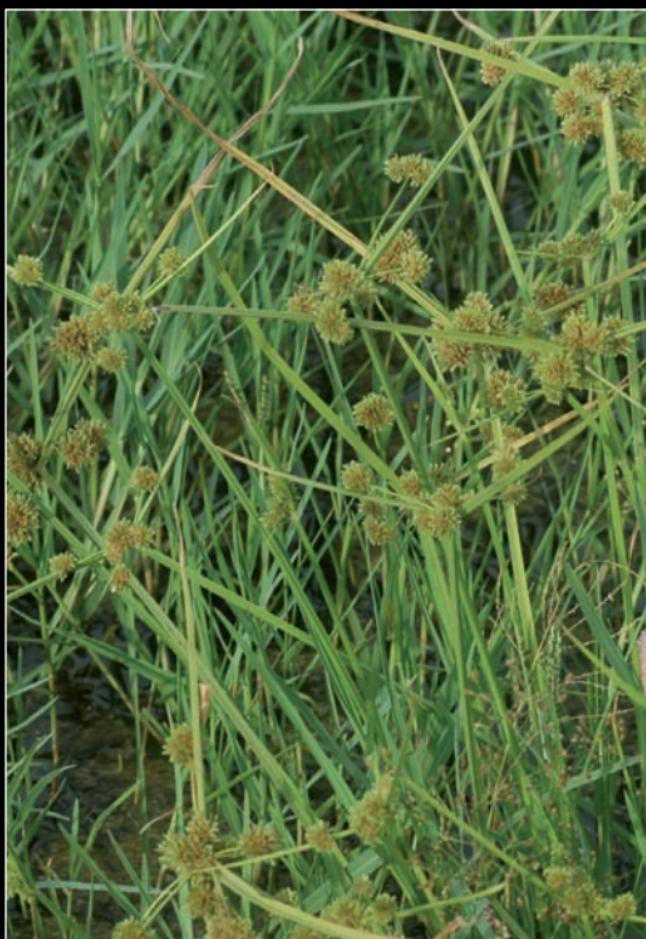
85



99



100



101

SMALLFLOWER UMBRELLA SEDGE, CYPDI, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TB > TP > TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tumbuh dalam rumpun dan tegak; tingginya mencapai 1,0 m

Kelembaban: basah sampai lembab

Waktu munculnya: dalam waktu 7 hari; terus menerus sepanjang musim

Daya saing: sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan terus-menerus lebih awal

Dilaporkan resistensi: ALS inhibitors (AUS, BRA, ITA, KOR, ESP, USA)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,01

Cara perkembangbiakan: biji

Masa tanaman dewasa: paling sedikit 30 hari

Dormansi: tidak ada

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 1400 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: perkembahan paling baik pada kondisi cahaya penuh

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, LAO, JPN, KOR, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(99) Bibit, (100) bunga, (101) tanaman dewasa

Cyperus iria L.

Cyperaceae

RICE FLAT SEDGE, CYPİR, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

Metode tanam: TK, TB >> TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak; tumbuh dalam rumpun, tingginya sampai 0,8 m

Waktu munculnya: dalam waktu 7 hari

Kelembaban: lembab sampai basah

Daya saing: sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan lebih awal; penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi: tidak ada

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,1

Cara perkembangbiakan: biji

Masa tanaman dewasa: paling sedikit 30 hari

Dormansi: ya; dapat berkecambah kira-kira 75 hari sesudah biji ditumbukpan

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 1200 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: perkecambahan paling baik pada cahaya penuh; tanaman C₄; dalam satu musim memungkinkan terdapat beberapa generasi; lebih menyukai tumbuh di tempat dengan ketinggian rendah; digunakan sebagai makanan ternak dan pembuatan tikar

Reported in: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(102) Bibit, (103) bunga, (104) tanaman dewasa



102



103



104



105



106



107

PURPLE NUTSEDGE, CYPRO, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak; umbi dalam rantai pada rimpang; tingginya dapat mencapai 0,7 m

Waktu munculnya: simultan dengan padi

Kelembaban: kering sampai lembab

Daya saing: sedang sampai rendah, tetapi bersaing pada awal

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: *stale seedbed* (pengolahan tanah terakhir pada pembibitan); populasi gulma dapat ditekan dengan menanam tanaman dengan baris sempit; densitas tanaman tinggi; menekan pertumbuhan dengan penggenangan tetapi tidak membunuh umbi; tanam dengan sistem antar baris

Dilaporkan resistensi: tidak

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,1

Cara perkembangbiakan: umbi, rimpang

Masa tanaman dewasa: dari 21 sampai 56 hari

Dormansi: ya, dominansi apikal pada umbi

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 1800 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari; sensitif naungan

Catatan: gulma paling buruk di dunia; tanaman C₄; sensitif kegaraman; umbi mungkin dapat berdaya tahan hidup hingga beberapa tahun; umbi di konsumsi oleh manusia; makanan ternak

Dilaporkan di: BAN, BHU, CHN, IDO, IDN, JPN, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(105) tunas dari umbi, (106) bunga, (107) tanaman dewasa

Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl

Cyperaceae

FORKED FRINGE-RUSH, FIMDI, monocot

Ditemukan di: dataran tinggi, dataran rendah

Metode tanam: TK, TB

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak; ukuran bunga bervariasi, tinggi tanaman dapat mencapai 0,7 m

Kelembaban: kering sampai basah

Daya saing: sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan lebih awal; penyiraman dengan tangan, pengolahan tanah

Dilaporkan resistensi: tidak ada

Siklus hidup: sepanjang tahun **Berat benih:** 0,1

Cara perkembangbiakan: biji, rimpang

Dormansi: tidak diketahui

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2500 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: spesies yang sangat heterogen; toleran kegaraman; tanaman C₄; dapat beradaptasi lebih baik pada tanah yang lebih kering; dapat dimanfaatkan dalam pembuatan tikar

Dilaporkan di: BAN, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(108) Bibit, (109) tanaman dewasa



108



109



110



111



112



113

GLOBE FRINGE-RUSH, FIMMI, monocot

Ditemukan di: dataran rendah, dataran tinggi

EMetode tanam: TK > TB > TP

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak dan anakan kuat; tingginya mencapai 0,6 m

Kelembaban: lembab sampai basah

Waktu munculnya: dalam 7 hari

Daya saing: sedang; persaingan dengan akar yang kuat

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: penggenangan lebih awal; penyiraman dengan tangan

Dilaporkan resistensi: ALS inhibitor (BRA); auxin sintetis (MAL)

Siklus hidup: sepanjang tahun

Berat benih: 0,02

Cara perkembangbiakan: biji

Masa berbunga: 30 hari

Dormansi: tidak; cahaya dibutuhkan untuk perkecambahan

Ketinggian: tumbuh sampai di ketinggian 1000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: toleran kegaraman; mungkin muncul sepanjang musim; dapat menghasilkan beberapa generasi dalam satu musim; tanaman C₄; berguna dalam pembuatan tikar

Dilaporkan di: BAN, BHU, CAM, CHN, IDO, IND, KOR, LAO, MAL, MYA, NEP, PAK, PHI, SRI, THA, VIE

(110) Bibit, (111) bunga, (112, 113) tanaman dewasa

Scirpus juncoides Roxb.

Cyperaceae

BULRUSH, SCPJO, monocot

Ditemukan di: dataran rendah

Metode tanam: TK

Keadaan fisik pertumbuhan: tegak dan anakan kuat; tinggi tanaman mencapai 0,75 m

Kelembaban: basah

Daya saing: rendah sampai sedang

Kontaminasi benih: ya

Pengendalian secara budidaya: budidaya basah atau kering; penggenangan lebih awal; pengeringan sawah untuk menghentikan tumbuh kembali setelah panen padi

Dilaporkan resistensi: ALS inhibitors (JAP, KOR)

Siklus hidup: tahunan

Berat benih: 0,2

Cara perkembangbiakan: biji

Dormansi: 2 sampai 3 bulan

Ketinggian: tumbuh sampai ketinggian 2000 m

Cahaya: cerah/ banyak matahari

Catatan: terkubur atau terendam disukai untuk perkecambahan; perkecambahan yang terbaik pada saat sedikit cahaya daripada cahaya penuh; sebagai pakan ternak

(114) tunas, (115-116) bunga



114



115



116

Apendiks A. Sinonim spesies gulma

Gulma	Sinonim
<i>Aeschynomene aspera</i>	<i>Hedysarum lagenarium</i>
<i>A. indica</i>	<i>A. virginica</i>
<i>Ageratum conyzoides</i>	<i>A. hirsutum</i>
<i>Alternanthera sessilis</i>	<i>A. repens</i> <i>A. triandra</i>
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	<i>Gomphrena sessilis</i>
<i>Commelina benghalensis</i>	<i>Scirpus maritimus</i>
<i>C. diffusa</i>	<i>C. prostrata</i> <i>C. agraria</i> <i>C. aquatica</i> <i>C. communis</i> <i>C. nodi ora</i> <i>C. arcuatus</i> <i>C. parviflumis</i> <i>C. odoratus</i>
<i>Cynodon dactylon</i>	<i>C. tetrastachyos</i> <i>C. tuberosus</i>
<i>Cyperus rotundus</i>	<i>Schoenus tuberosus</i> <i>D. meridionale</i> <i>Cynosurus aegyptius</i> <i>Eleusine aegyptiaca</i> <i>E. mucronata</i> <i>D. ascendens</i> <i>D. biflorus</i> <i>D. marginata</i>
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	<i>Panicum adscendens</i> <i>P. ciliare</i> <i>Syntherisma ciliaris</i> <i>E. colonum</i> <i>Panicum colonum</i> <i>E. spiralis</i> <i>Panicum crus-galli</i> <i>E. alba</i> <i>E. erecta</i> <i>E. cordifolia</i> <i>E. crassicaulis</i> <i>E. speciosa</i>
<i>Digitaria ciliaris</i>	<i>Eichhorniae azureae</i> <i>Pontederia crassipes</i> <i>Cynodon indicus</i> <i>Cynosurus indicus</i> <i>Eleusine japonica</i> <i>F. annua</i>
<i>Echinochloa colona</i>	<i>E. indica</i> <i>P. glauca</i> <i>E. crus-galli</i> <i>Eclipta prostrata</i> <i>Eichhornia crassipes</i> <i>Eleusine indica</i> <i>Fimbristylis dichotoma</i>
<i>E. crus-galli</i>	<i>E. indica</i> <i>P. glauca</i>
<i>Eclipta prostrata</i>	<i>E. crus-galli</i>
<i>Eichhornia crassipes</i>	<i>E. indica</i> <i>P. glauca</i>
<i>Eleusine indica</i>	<i>E. indica</i> <i>P. glauca</i>
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	<i>E. crus-galli</i> <i>Eichhornia crassipes</i> <i>Eleusine indica</i> <i>F. annua</i> <i>F. communis</i> <i>F. diphyla</i> <i>F. lara</i>

Dilanjutkan pada halaman berikutnya

Apendiks A lanjutan

Gulma	Sinonim
<i>F. miliacea</i>	<i>F. littoralis</i>
<i>Imperata cylindrica</i>	<i>I. allang</i>
	<i>I. arundinacea</i>
	<i>I. koenigii</i>
	<i>Lagurus cylindricus</i>
	<i>Saccharum cylindricum</i>
	<i>S. koenigii</i>
<i>Ipomoea aquatica</i>	<i>I. repens</i>
	<i>I. reptans</i>
	<i>I. subdentata</i>
	<i>Convolvulus reptans</i>
<i>Leersia hexandra</i>	<i>L. abyssinica</i>
	<i>L. capensis</i>
	<i>Homalocenchrus hexandrurus</i>
<i>Leptochloa chinensis</i>	<i>Poa chinensis</i>
<i>Ludwigia adscendens</i>	<i>Jussiaea repens</i>
	<i>J. adscendens</i>
	<i>J. diffusa</i>
	<i>J. stolonifera</i>
	<i>Ludwigia natans</i>
<i>L. octovalvis</i>	<i>Jussiaea augustifolia</i>
	<i>J. octovalvis</i>
<i>Marsilea minuta</i>	<i>M. crenata</i>
	<i>M. diffusa</i>
	<i>M. crenulata</i>
	<i>M. invisa</i>
<i>Mimosa diplosticha</i>	<i>O. sativa f. spontanea</i>
<i>Oryza sativa</i>	<i>P. gouinii</i>
<i>Panicum repens</i>	<i>P. paspalooides</i>
<i>Paspalum distichum</i>	<i>Digitaria paspalooides</i>
	<i>P. commersonii</i>
<i>P. scrobiculatum</i>	<i>P. orbiculare</i>
	<i>P. polystachyum</i>
	<i>P. stratiotes</i>
<i>Pistia stratiotes</i>	<i>Persicaria hydropiper</i>
<i>Polygonum hydropiper</i>	<i>P. sativa</i>
<i>Portulaca oleracea</i>	<i>R. exaltata</i>
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	<i>Schoenoplectus spp.</i>
<i>Scirpus spp.</i>	<i>S. erectus</i>
<i>S. juncooides</i>	<i>S. junciformis</i>
	<i>S. luzonensis</i>
	<i>S. scirpus</i> var. <i>elatior</i>
<i>Trianthema portulacastrum</i>	<i>Eleocharis juncoides</i>
	<i>T. monogyna</i>

* Sebagian besar didasarkan pada Seed Testing Association's "List of Stabilized Plant Names", 2001, di www.ars-grin.gov/~sbmljw/istaintrod.htm.

Apendiks B. Nama umum gulma di Bangladesh

Gulma	Nama umum
<i>Ageratum conyzoides</i>	Fulkuri, ochunti, shialmuti
<i>Alternanthera sessilis</i>	Phul haicha, chanchi, malcha, sachi shak
<i>Amaranthus spinosus</i>	Katanata, kata notej
<i>Commelina benghalensis</i>	Dholpata, kanaibashi, kanchira
<i>C. diffusa</i>	Kanainala, manaina
<i>Cynodon dactylon</i>	Doorba (durba), dubla, durbaghas
<i>Cyperus difformis</i>	Behua, alighasha, matichaise, chotochaise, moishnoom
<i>C. iria</i>	Barachucha
<i>C. rotundus</i>	Badhail, bedalle, dila, mothা, nagarmuta, sadaku
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Kachita ghas
<i>Echinochloa colona</i>	Alighasha, khudhey shayma, shymaghas
<i>E. crus-galli</i>	Barashymaghas, dalghas, gobra, jatghasha, shama
<i>E. glabrescens</i>	Shyma
<i>Eclipta prostrata</i>	Keshuti
<i>Eichhornia crassipes</i>	Kachuripana
<i>Eleusine indica</i>	Binna challa, chapra, gaicha, malangakuri, malankuri
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Joina chaise
<i>F. miliacea</i>	Bara javani, bara pukkera, chatki ghash, joina, murighash
<i>Imperata cylindrica</i>	Ulu
<i>Ischaemum rugosum</i>	Mona, moraro
<i>Leersia hexandra</i>	Arali
<i>Leptochloa chinensis</i>	Fulka
<i>Ludwigia adscendens</i>	Hulmuri?
<i>L. octovalvis</i>	Maricha
<i>Marsilea minuta</i>	Sushni sak, angta ghash, hamai lotti
<i>Monochoria vaginalis</i>	Kosturi, kochoripana, panee kachu
<i>Panicum repens</i>	Baranda, chera
<i>Paspalum scrobiculatum</i>	Angta
<i>Pistia stratiotes</i>	Topapana, takapana, barapana, phena tokapana
<i>Polygonum hydropiper</i>	Bishkatali, pakurmali, panimarich
<i>Portulaca oleracea</i>	Bara laniya, bara nunia, ghee kalam, nunia
<i>Scirpus juncoides</i>	Chisra

Apendiks C. Nama umum gulma di Cambodia

Gulma	Nama umum
<i>Alternanthera sessilis</i>	Chaeung bang kang
<i>Amaranthus spinosus</i>	Phti banla
<i>Cynodon dactylon</i>	Smao anchien
<i>Cyperus iria</i>	Kak kangkep
<i>C. rotundus</i>	Smao kravanh chrouk
<i>Eichhornia crassipes</i>	Kam-plauk
<i>Eleusine indica</i>	Smao choeung tukke
<i>Imperata cylindrica</i>	Sbauv
<i>Ipomoea aquatica</i>	Trakuon
<i>Ischaemum rugosum</i>	Smao srauv
<i>Mimosa invisa</i>	Banla saet (sael)
<i>Mimosa diplosticha</i>	Banla saet
<i>Monochoria vaginalis</i>	Chrach
<i>Panicum repens</i>	Chhlong
<i>Pistia stratiotes</i>	Chak thom
<i>Portulaca oleracea</i>	Kbet choun

Apendiks D. Nama umum gulma di China

Gulma	Nama umum
<i>Aeschynomene indica</i>	田皂角, 合萌
<i>Ageratum conyzoides</i>	胜红薊, 鱼香薊
<i>Alternanthera sessilis</i>	莲子草, 虾钳草
<i>Amaranthus spinosus</i>	刺草
<i>Commelina diffusa</i>	竹节菜
<i>Cynodon dactylon</i>	狗芽根, 绊根草
<i>Cyperus difformis</i>	异型莎草
<i>C. iria</i>	碎米莎草
<i>C. rotundus</i>	香附子, 莎草
<i>Digitaria ciliaris</i>	毛马唐
<i>Echinochloa colona</i>	芒稷
<i>E. crus-galli</i>	长芒野稗
<i>Eclipta prostrata</i>	鳢肠, 旱莲草, 墨草
<i>Eichhornia crassipes</i>	凤眼莲
<i>Eleusine indica</i>	牛筋草
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	两岐飘拂草
<i>F. miliacea</i>	水虱草, 日照飘拂草
<i>Imperata cylindrica</i>	白茅, 茅草
<i>Leersia hexandra</i>	李氏禾, 游草
<i>Leptochloa chinensis</i>	千金子
<i>Ludwigia adscendens</i>	水龙, 过江藤
<i>Marsilea minuta</i>	蘋, 四叶蘋, 田字草
<i>Monochoria vaginalis</i>	鸭舌草
<i>Paspalum distichum</i>	双穗雀草
<i>P. scrobiculatum</i>	皱稃雀稗, 鸭也母草
<i>Pistia stratiotes</i>	大薸, 水浮莲
<i>Polygonum hydropiper</i>	水蓼, 辣蓼
<i>Portulaca oleracea</i>	马齿苋, 马齿菜
<i>Scirpus juncoides</i>	萤蔺

Apendiks E. Nama umum gulma di India

Gulma	Nama umum
<i>Aeschynomene aspera</i>	Sola
<i>Ageratum conyzoides</i>	Bhurburwa, gundhaubon, mahakua
<i>Amaranthus spinosus</i>	Bajra, chauli, katemath, kantili chaulai
<i>Commelina benghalensis</i>	Kanchura, kanasiri, kanchara, kankaua, kena
<i>Cynodon dactylon</i>	Dub, hariyali
<i>Cyperus spp.</i>	Motha
<i>C. iria</i>	Morphula
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Madana, makra, makara, makari
<i>Digitaria ciliaris</i>	Nargorwa, suruwari, takri
<i>Echinochloa colona</i>	Sanwa
<i>E. crus-galli</i>	Kayada, sanwak
<i>Eclipta prostrata</i>	Bhangra, bhringraj, ghuzi
<i>Eichhornia crassipes</i>	Falkhumbi, jalkhumbi, kulavali
<i>Eleusine indica</i>	Jangali marua, jhingari, kodai
<i>Imperata cylindrica</i>	Dab, siru, chero, dharba, modewa gaddi
<i>Ipomoea aquatica</i>	Kalmua, Kalmi, Kalmi sag, Patuasag
<i>Ludwigia adscendens</i>	keshandam, keshara
<i>Mimosa diplosticha</i>	Anathottavadi
<i>Panicum repens</i>	Injipilla, karigaddi
<i>Paspalum scrobiculatum</i>	Kodo, kodra
<i>Pistia stratiotes</i>	Jalakumbi, kumbi, takapana
<i>Polygonum hydropiper</i>	Bishkatal, packurmul
<i>Portulaca oleracea</i>	Ghol, jangali palak, jowar, kufa, kulfa
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Barsali, bura, swooate, dholu, konda panookoo
<i>Trianthema portulacastrum</i>	Patharchatta

Apéndiks F. Nama umum gulma di Indonesia*

Gulma	Nama umum
<i>Aeschynomene indica</i>	ĕdĕyân, Kâtisân, Lorotis (Jav.)
<i>Ageratum conyzoides</i>	Bândotân, berokan
<i>Alternanthera sessilis</i>	Krêmâh, tolod
<i>Amaranthus spinosus</i>	Bâyâm duri, bayam eri, bayam cikron, senggang cucuk
<i>Commelinâ spp.</i>	Brâmbângân, gêwor
<i>Cynodon dactylon</i>	Grintingân, kakawatan
<i>Cyperus difformis</i>	Jêungân, Jukut pendul, Râmon brêndèlân (Jav.)
<i>C. iria</i>	Rumput mĕndêrong, Dekeng wangin, Djekeng, Nyur-nyuran, Rumput jekeng kunyit, Umbung
<i>C. rotundus</i>	Tĕki, Tĕki berumbi
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Sukêt dringoân, Sukêt kâtèlân, tapak jalak Sukêt kârtut (Jav.), Sapabang babi
<i>Digitaria ciliaris</i>	Jâlâmpârân, Sukêt câkârâyâm
<i>Echinochloa colona</i>	Rumput kusâ-kusâ
<i>E. crus-galli</i>	Pâdi burung, jajagoan, gagajahan
<i>Eclipta prostrata</i>	Orâng-âring, Urâng-âring
<i>Eichhornia crassipes</i>	Ecèng, eceng gondok
<i>Eleusine indica</i>	Rumput belulâng
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Bulu (jukut) mâtâ munding (Sund.)
<i>F. miliacea</i>	Âdâs-âdâsân, Riwit, Sunduk welut, Tumbârân (Jav.), babawangan
<i>Imperata cylindrica</i>	Âlâng-âlâng
<i>Ischaemum rugosum</i>	Blěmběm (Jav.)
<i>Leersia hexandra</i>	Bèntâ
<i>Leptochloa chinensis</i>	Timunân (Jav.)
<i>Ludwigia adscendens</i>	Pângèor
<i>L. octovalvis</i>	Lâkum âir
<i>Mimosa diplostachya</i>	Pis koetjing, Rèmbètè (Jav.)
<i>Monochoria vaginalis</i>	Ecèng pâdi
<i>Oryza sativa</i> (weedy rice)	Pâdi hântu
<i>Panicum repens</i>	Kérungong pâdi, Lâmpuyângân, Rumput jâè-jâè
<i>Paspalum distichum</i>	Âsinân, lamhani
<i>P. scrobiculatum</i>	Jâringân, Rumput kétih bĕlâlâng
<i>Pistia stratiotes</i>	Kiâmbâng, Âpu-âpu, kiapu (Sund.), Kayu Apu (Jav.)
<i>Portulaca oleracea</i>	Gelâng, Krokok
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Brânjângân, Bludru bâyung (Jav.)
<i>Scirpus juncoides</i>	Kâmbo mâncik
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	Gundâ
<i>Trianthema portulacastrum</i>	Subang-subang

*Kebanyakan gulma ini terdaftar di dalam Soerjani *et al* (1986). Pengucapan sesuai pada teks tersebut. Kecuali dimana dicatat, hanya nama umum untuk bahasa Indonesia yang diberikan. Jav. = Jawa; Sund. = Sunda. Beberapa nama dari Galinato *et al* (1999).

Apendiks G. Nama umum gulma di Korea

Gulma	Nama Umum
<i>Cyperus difformis</i>	Albang dong sani
<i>C. iria</i>	Chambang-donsani
<i>F. miliacea</i>	Barambaneulgiji
<i>Monochoria vaginalis</i>	Mooldalgebi

Apendiks H. Nama umum gulma di Laos

Gulma	Nama Umum
<i>Ageratum conyzoides</i>	Nya khiu
<i>Alternanthera sessilis</i>	Nea kon ta sarng
<i>Amaranthus spinosus</i>	Pak hom nahm
<i>Commelina benghalensis</i>	Nya kabpi hyai
<i>C. diffusa</i>	Nya kabpi noy
<i>Cynodon dactylon</i>	Nya pong
<i>C. iria</i>	Nya khompa
<i>C. rotundus</i>	Nya heomu
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Nya pak kuei
<i>Digitaria ciliaris</i>	Nya tinnok
<i>Echinochloa</i> spp.	Nya khao nök
<i>Eclipta prostrata</i>	Nya hom keo
<i>Eleusine indica</i>	Nya phak koie
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Nya nuet meo
<i>F. miliacea</i>	Nya khai khiad
<i>Imperata cylindrica</i>	Nya kha
<i>Ipomoea aquatica</i>	Phak bung
<i>Ischaemum rugosum</i>	Nya kabthoon
<i>Portulaca oleracea</i>	Nya en eyan, nya tha kong

Apendiks I. Nama umum gulma di Malaysia

Gulma	Nama Umum
<i>Aeschynomene indica</i>	Rumput tahi-ayum, tombok jantan, sianggit
<i>Ageratum conyzoides</i>	Keremak, akar rumput, bayam pasir,
<i>Alternanthera sessilis</i>	bayam tana, kelama hijau, kerak-kerak paya, kerumak bukit paya
<i>Amaranthus spinosus</i>	Bayam duri
<i>Commelina diffusa</i>	Rumput aur, Pulau aur, Rumput kukupu, tapak eti
<i>Cynodon dactylon</i>	Rumput minyak, crintingan
<i>Cyperus iria</i>	Rumput menderong
<i>C. rotundus</i>	Rumput haliya hitan, Rumput cina lari
<i>Digitaria ciliaris</i>	Rumput jejari berbulu, cakar ayam
<i>Echinochloa colona</i>	Padi burung, Rumput kusa-kusa
<i>E. crus-galli</i>	Rumput sambau
<i>Eclipta prostrata</i>	Aring-aring
<i>Eichhornia crassipes</i>	Keladi bunting, bunga jamban
<i>Eleusine indica</i>	Rumput kekuasa, godong ula, rumput sambari
<i>F. miliacea</i>	Rumput kuran, rumput tahi kerabau, rumput keladi
<i>Imperata cylindrica</i>	Lalang
<i>Ipomoea aquatica</i>	Kangkong
<i>Ischaemum rugosum</i>	Rumput ekor cawi, Rumput colok chine, Rumput kemarau
<i>Leersia hexandra</i>	Rumput lidah rimau, Rumput benta
<i>Leptochloa chinensis</i>	Rumput ekor tebu
<i>Ludwigia adscendens</i>	Tinggi bangau, tinggi bangau, inai pasir, katang-katang, telinga bangau
<i>Marsilea minuta</i>	Tapak itek, semanggi
<i>Monochoria vaginalis</i>	Rumput air, kelayar, chacha layar, keladi agas, encheng padi
<i>Oryza sativa</i>	Padi angin
<i>Panicum repens</i>	Kerunung padi, telur ikan, Rumput kerbau
<i>Paspalum scrobiculatum</i>	Rumput tulong sentadok, Rumput hijau, Rumput patah siku
<i>Pistia stratiotes</i>	Kiambang besar
<i>Portulaca oleracea</i>	Gelang pasir, segan
<i>Scirpus juncoides</i>	Kambmantjik, rumput bulat, rumput purun tikus
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	Cempedak air

Apendiks J. Nama umum gulma di Myanmar*

Gulma	Nama Umum
<i>Ageratum conyzoides</i>	ဇန်နဝါရီမျှ
<i>Alternanthera sessilis</i>	ပွဲစံတော်
<i>Amaranthus spinosus</i>	ဟင်ဒုက္ခပါဒ်အောင်
<i>Commelina benghalensis</i>	တိုက္ခာ်
<i>C. diffusa</i>	ဖူးချွဲ
<i>Cynodon dactylon</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>Cyperus difformis</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>C. iria</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>C. rotundus</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	လျှော်မြို့၊ ပုံးတော်
<i>Digitaria ciliaris</i>	သင်တိုင်မြို့
<i>Echinochloa colona</i>	လော်မြို့
<i>E. crus-galli</i>	သင်တိုင်မြို့
<i>Eclipta prostrata</i>	ဘဏ်မြို့
<i>Eichhornia crassipes</i>	အော်
<i>Eleusine indica</i>	ဆုံးမြို့
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>F. miliacea</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>Imperata cylindrica</i>	ဘက်ဂာယ်
<i>Ipomoea aquatica</i>	ရှော်နှုန်း
<i>Leersia hexandra</i>	ဘဝ်မြို့
<i>Leptochloa chinensis</i>	ခါမြို့
<i>Ludwigia adscendens</i>	ရှော်ညှုတ်
<i>Marsilea minuta</i>	မိမိတို့
<i>Mimosa diplotricha</i>	သိက္ခာ်မြို့
<i>Monochoria vaginalis</i>	ဆတ်
<i>Panicum repens</i>	မြို့မြို့
<i>Pistia stratiotes</i>	ရေရှင်လုပ်
<i>Portulaca oleracea</i>	ဘဲရှုစ် မြို့ရှုစ် မြို့
<i>R. cochinchinensis</i>	မြို့မြို့မြို့
<i>Scirpus juncoides</i>	မြို့မြို့
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	တုန်းမြို့
<i>T. portulacastrum</i>	လသံပွဲ

*Weeds present were listed in Morris and Waterhouse (2001) or Myanma Agriculture Service (1996).

Apendiks K. Nama umum gulma di Nepal

Gulma	Nama umum
<i>Aeschynomene indica</i>	armale, Sola, shola, शोला
<i>Ageratum conyzoides</i>	ganne, elamey
<i>Alternanthera sessilis</i>	Bhirungi, भिरुन्गी
<i>Amaranthus spinosus</i>	Iudey jhar kadey
<i>Commelina spp.</i>	Kane, kane jhar, कैने
<i>Cynodon dactylon</i>	dubo
<i>Cyperus spp.</i>	chhatre, Motha मोठा, Chow, Guchen, Ochumanī chittrey banso
<i>Digitaria ciliaris</i>	Saamaa ghans, सामा घस
<i>Echinochloa colona</i>	Tunde saamaa, टुन्दे सामा
<i>E. crus-galli</i>	Bhangraiyo
<i>Eclipta prostrata</i>	Jal kumbhi, जल कुम्भी
<i>Eichhornia crassipes</i>	Kode banso, कोदे बन्सो
<i>Eleusine indica</i>	Zhiruwa, शीरुव khar, sirru
<i>Fimbristylis miliacea</i>	Karaiya, करैय
<i>Imperata cylindrica</i>	mandilo
<i>Ipomoea aquatica</i>	milo jaluke, pirulay, मिलो जलुके
<i>Ischaemum rugosum</i>	Banso, बन्सो
<i>Monochoria vaginalis</i>	Ghunde banso, घुन्दे बन्सो
<i>Paspalum dilatatum</i>	kodu, kondo, कोंदु
<i>P. distichum</i>	Khumbhika, खुम्भीक
<i>P. scrobiculatum</i>	Pire, पिरे
<i>Pistia stratiotes</i>	phagpa jakpo swirey
<i>Polygonum hydropiper</i>	
<i>Portulaca oleracea</i>	
<i>Scirpus juncoides</i>	

Apendiks L. Nama umum gulma di Pakistan

Gulma	Nama Umum
<i>Cynodon dactylon</i>	Khabbal, talla
<i>Cyperus iria</i>	Khana
<i>C. rotundus</i>	Notha
<i>Eichhornia crassipes</i>	gulbakauli, kalali
<i>Panicum repens</i>	Chimacara, surpurrcharela
<i>Portulaca oleracea</i>	kulfa, lunak

Apéndiks M. Nama umum gulma di Filipina*

Gulma	Nama Umum
<i>Aeschynomene indica</i>	Makahiyang lalaki
<i>Ageratum conyzoides</i>	Bulak-manok, damong mabaho, damong-pallas
<i>Alternanthera sessilis</i>	Bonga-bonga, tagtagu
<i>Amaranthus spinosus</i>	Bayambang, kulitis, oray, uray
<i>Commelina benghalensis</i>	Alikbangon, likbangon, ulikbangon
<i>C. diffusa</i>	Tari-tari
<i>Cynodon dactylon</i>	Kawad-kawad, kawad-kawaran, kotati, malit
<i>Cyperus difformis</i>	Ballayang, ubod-ubod
<i>C. iria</i>	Payung-payung, taga-taga
<i>C. rotundus</i>	Mutha
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Damong balang, krus-krusan
<i>Digitaria ciliaris</i>	Baludgangan, halos
<i>Echinochloa colona</i>	Bulang, gutad, pulang-pwet, tiribuan
<i>E. crus-galli</i>	Bayakibok
<i>E. glabrescens</i>	Daua, daua-dauahan
<i>Eclipta prostrata</i>	Higis-manok
<i>Eleusine indica</i>	Bakis-bakisan, kabit-kabit, parag-is, sambali
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Tikog-tikog (Vis)
<i>F. miliacea</i>	Gumi, taulat
<i>Imperata cylindrica</i>	Kogon
<i>Ipomoea aquatica</i>	Kangkong
<i>Ischaemum rugosum</i>	Tiririgo, trigo-trigohan
<i>Leersia hexandra</i>	Barit
<i>Leptochloa chinensis</i>	Palay-maya
<i>Ludwigia adscendens</i>	Kangkong dapa
<i>L. octovalvis</i>	Balakkak, malapako
<i>Marsilea minuta</i>	Kaya-kayapuan
<i>Mimosa diplosticha</i>	Aroma, kamit-kabag, makahiya
<i>Monochoria vaginalis</i>	Biga-bigaan, gabing-uwak, kalabuwa
<i>Oryza sativa</i> (weedy rice)	Damong palay
<i>Panicum repens</i>	Luya-luyahan
<i>Paspalum distichum</i>	Luya-luyang dagat, malit-kalabaw, pagetpet
<i>P. scrobiculatum</i>	Sabung-sabungan
<i>Pistia stratiotes</i>	Kiapo
<i>Portulaca oleracea</i>	Olasiman
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Agiñgay
<i>Scirpus juncoides</i>	Bitubituinan
<i>S. maritimus</i>	Apulid
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	Dilang-butiki, silisilihan
<i>Trianthema portulacastrum</i>	Toston

* Gulma yang ada ini terdapat di dalam daftar gulma Moody et al (1984). Hanya bahasa Filipina (Tagalog) yang diberikan, kecuali ada catatan Vis = Visayas.

Apendiks N. Nama umum gulma di Sri Lanka

Gulma	Nama Umum
<i>Commelina benghalensis</i>	diya-meneriya
<i>Cynodon dactylon</i>	Aruham-pul, buha
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Puta tana
<i>Digitaria ciliaris</i>	Arisi pul, guru tana
<i>Echinochloa colona</i>	Adipul, gira-tana
<i>E. crus-galli</i>	Kutirai-val-pul, martu
<i>Eichhornia crassipes</i>	Diya manel, diya kehel, habara, habarala, sabara, yapura
<i>F. miliacea</i>	muduhalpan
<i>Imperata cylindrica</i>	Iluk, inanka-pilu
<i>Ipomoea aquatica</i>	Kankun
<i>Ischaemum rugosum</i>	Kudukedu
<i>Panicum repens</i>	Etora

Apendiks O. Nama umum gulma di Thailand*

Gulma	Nama umum
<i>Aeschynomene aspera</i>	โสนคางกง
<i>A. indica</i>	โสนหางไก่
<i>Ageratum conyzoides</i>	พืชแม้สายกา
<i>Alternanthera sessilis</i>	ผักกีบเดน้ำ
<i>Amaranthus spinosus</i>	ผักเข็มหมาม
<i>Commelina benghalensis</i>	ผักป่วย
<i>C. diffusa</i>	ผักปราบโน่นเรือ
<i>Cynodon dactylon</i>	หญ้าแพะ
<i>Cyperus difformis</i>	กระขานกา
<i>C. iria</i>	กระหาราย
<i>C. rotundus</i>	แครัวนม
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	หญ้าบากคาย
<i>Digitaria ciliaris</i>	หญ้าตีนนก
<i>Echinochloa colona</i>	หญ้างามเกี้ยวมพุ
<i>E. crus-galli</i>	หญ้าขาวนก
<i>Echinochloa glabrescens</i>	หญ้าปล้องจะสวน
<i>Eclipta prostrata</i>	กะเนียง
<i>Eichhornia crassipes</i>	ผักบัวขาว
<i>Eleusine indica</i>	หญ้าตีนกา
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	หญ้านิ้วหนู
<i>F. miliacea</i>	หญ้าหนวดปลากุ
<i>Imperata cylindrica</i>	หญ้าคา
<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักกุ้ง
<i>Ischaemum rugosum</i>	หญ้าแಡ
<i>Leersia hexandra</i>	หญ้าใช้
<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าตอกขาว
<i>Ludwigia adscendens</i>	เพียบนา
<i>L. octovalvis</i>	เพียบนา
<i>Marsilea spp.</i>	ผักแวง
<i>Mimosa diplosticha</i>	ไม้ยรำบเดี่ยว
<i>Monochoria vaginalis</i>	ชาเขียวต
<i>Panicum repens</i>	หญ้าชนิดน้ำเต้ม
<i>Paspalum distichum</i>	หญ้าปล้องหิน
<i>P. scrobiculatum</i>	
<i>Pistia stratiotes</i>	ชอก
<i>Polygonum hydropiper</i>	ผักไนผ้า
<i>Portulaca oleracea</i>	ผักเมี่ยงใหญ่
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	หญ้าดอกปีอ่อง, หญ้าใช้ย่าง
<i>Scirpus juncoides</i>	แห้วกระจะเทียมเด็ก
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	ผักกีบเดน้ำ
<i>Trianthema portulacastrum</i>	ผักบี้ทิน

*Gulma tersebut terdaftar di dalam Radanachaless and Maxwell (1992).

Apendiks P. Nama umum gulma di Vietnam*

Gulma	Nama Umum
<i>Aeschynomene aspera</i>	Điền ma nhám
<i>A. indica</i>	Điền ma án, Rứt nước
<i>Ageratum conyzoides</i>	Cỏ cứt heo
<i>Alternanthera sessilis</i>	Diếc không cuống
<i>Amaranthus spinosus</i>	Dền gai
<i>Commelinia benghalensis</i>	Đầu riềng, Trai an
<i>C. diffusa</i>	Rau trai, Thời lài trắng
<i>Cynodon dactylon</i>	Cỏ chí, Cỏ ông, Cỏ ga
<i>Cyperus difformis</i>	Cỏ cháo, Cỏ tò ty
<i>C. iria</i>	Lác rận, Cú rận
<i>C. rotundus</i>	Cỏ cu, Hương phụ, Cỏ gau
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Cỏ chân gà, Cỏ chân vịt
<i>Digitaria ciliaris</i>	Túc hình rìa, Túc hình nho, Túc hình leo
<i>Echinochloa colona</i>	Cỏ lồng vực cạn, Cỏ nước mặn
<i>E. crus-galli</i>	Cỏ lồng vực, Cỏ gạo, Cỏ mỳ, gai-hao-muong, lồng-vực
<i>Eclipta prostrata</i>	Cỏ mực
<i>Eichhornia crassipes</i>	Lục bình, Bèo tây
<i>Eleusine indica</i>	Mần trầu, Ngưu càn
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Mao thư lưỡng phân, Cỏ quăng lông
<i>F. miliacea</i>	Cỏ chắc, Cỏ tò te, Cỏ chat
<i>Imperata cylindrica</i>	Cỏ tranh, Bạch mao
<i>Ipomoea aquatica</i>	Rau muống
<i>Ischaemum rugosum</i>	Cỏ mom, Cỏ mo van
<i>Leersia hexandra</i>	Cỏ noi, Cỏ bac
<i>Leptochloa chinensis</i>	Đuôi phượng, Mảnh hòe Trung quốc
<i>Ludwigia adscendens</i>	Rau dừa nước
<i>L. octovalvis</i>	Rau mương đứng
<i>Marsilea minuta</i>	Rau bo nho
<i>Mimosa diplosticha</i>	Trinh nữ móc
<i>Monochoria vaginalis</i>	Rau mác bao, Cui dia,
<i>Panicum repens</i>	Rac mác lá thon
<i>Paspalum distichum</i>	Cỏ cua-ga, Cỏ ong
<i>P. scrobiculatum</i>	San nước
<i>Pistia stratiotes</i>	Cỏ dang, san tron, trung ech
<i>Polygonum hydropiper</i>	Bèo cái, Bèo tai tướng
<i>Portulaca oleracea</i>	Nghě răm
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Rau sam, Sam
<i>Scirpus juncoides</i>	Cỏ day xanh, Cỏ mia, myet-yar
<i>Sphenoclea zeylanica</i>	Hoan-thao hen
<i>Trianthema portulacastrum</i>	Cỏ xà bông
	Cỏ tam khoi

*Gulma-gula tersebut terdaftar dalam Koo et al (2000).

Apendiks Q. Spesies gulma (kode Bayer) yang dilaporkan di Benua Asia.

Kode Bayer	BAN	BHU	CAM	CHN	IDO	IND	KOR	JAP	LAO	MAL	MYA	NEP	PAK	PHL	SRI	THA	VIE	Jumlah
AESAS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
AESIN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
AGECO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
ALRSE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
AMASP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15
COMBE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
COMDI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
CYNDI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
CYPDI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
CYPIR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
CYPRO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
DTTAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12
DIGSP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
ECHCO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
ECHCG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
ECHGL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13
ECLAL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
EICCR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16
ELEIN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17
FIMDI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14
FIMMI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16

Dilanjutkan pada halaman berikutnya

Apendiks Q lanjutan.

Kode Bayer	BAN	BHU	CAM	CHN	IDO	IND	JAP	KOR	LAO	MAL	MYA	NEP	PAK	PHL	SRI	THA	VIE	Jumlah
IMPCY	•					•											•	17
IPOAQ	•						•										•	15
ISCRU	•																•	14
LERHE								•									•	14
LEFCH								•									•	15
LUDAD									•								•	14
LUDOC									•								•	14
MARMI										•							•	13
MIMIN										•							•	13
MOOVA										•							•	13
ORYSA										•							•	13
PANRE										•							•	13
PASDS										•							•	13
PASSC										•							•	13
PIST										•							•	13
POLHY										•							•	13
POROL										•							•	13
ROOEX										•							•	13
SCPIO										•							•	13
SCPMA										•							•	13
SPDZE										•							•	13
TRTPO										•							•	10

Daftar Pustaka

- Ampong-Nyarko K, De Datta SK. 1991. A handbook for weed control in rice. Manila (Philippines): International Rice Research Institute. 113 p.
- Balai Kliring Keanekaragaman Hayati – Jawa Barat. 2009. Tanaman Obat : *Polygonum hydropiper* L. <http://clearing-house.bplhdjabar.go.id>
- Chauhan BS, Johnson DE. 2010. The role of seed ecology in improving weed management strategies in the tropics. *Adv. Agron.* 105:221-262.
- Chauhan BS, Johnson DE. 2009. Influence of tillage systems on weed seedling emergence pattern in rainfed rice. *Soil Tillage Res.* 106:15-21.
- Crop protection compendium—global module. 3rd edition. 2001. Wallingford (UK): CAB International.
- Ecoport, Global Pest Plant Information Service, an FAO database: www.ecoport.org/default.htm.
- Fujisaka S, Guino RA, Lubigan RT, Moody K. 1993. Farmers' rice seed management practices and resulting weed seed contamination in the Philippines. *Seed Sci. Technol.* 21:149-157.
- Galinato MI, Moody K, Piggin CM. 1999. Upland rice weeds of South and Southeast Asia. Los Baños (Philippines): International Rice Research Institute. 156 p.
- Holm L, Doll J, Holm E, Pancho JV, Herberger JP, editors. 1997. World weeds: natural histories and distribution. New York (USA): Wiley. 1,129 p.
- Ismail AA, Man A. 1988. Rumpai Sawah Padi. Hakcipta Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia. Kuala Lumpur (Malaysia): MARDI. 168 p.
- Koo SJ, Kwon YW, Chin DV, Cung HA. 2000. Co Dai Pho Bien Tai Vietnam (Common weeds in Vietnam). Ho Chi Minh City (Vietnam): Agriculture Publishing House. 291 p.
- Lazarides M. 1980. The tropical grasses of Southeast Asia (excluding bamboos). Vaduz (Germany): J. Cramer. 225 p.
- Mai V, Chien HV, A VV, Thi V, Suong T, Thiet LV. 2000. Rice seed contamination in Vietnam. In: Baki BB, Chin DV, Mortimer M, (Editors), *Wild and weedy rice in rice ecosystems in Asia: a review*. Limited Proceedings No. 2. Los Baños (Philippines): International Rice Research Institute. p. 17-19.

- Martinez ML, Valverde T, Moreno-Casasola P. 1992. Germination response to temperature, salinity, light and depth of sowing of ten tropical dune species. *Oecologia* 92(3):343-353.
- Moody K. 1989. Weeds reported in rice in South and Southeast Asia. Los Baños (Philippines): International Rice Research Institute. 442 p.
- Moody K, Munroe CE, Lubigan RT, Paller EC Jr. 1984. Major weeds of the Philippines. Los Baños (Philippines): Weed Science Society of the Philippines. 328 p.
- Morris H, Waterhouse DF. 2001. The distribution and importance of arthropod pests and weeds of agriculture in Myanmar. ACIAR Monograph No. 67. Canberra (Australia): Australian Centre for International Agricultural Research. 73 p.
- Myanma Agriculture Service. 1996. Some major weeds of Myanmar. Myanma Agriculture Service, Ministry of Agriculture, Yangon, Myanmar.
- Mutiara's site. 2009. Paku, botani *Marsilea minuta* L. http://za01.multiply.com/journal?&page_start=60.
- Plantamor-situs dunia tumbuhan. 2011. Informasi spesies *Commelina diffusa* Burn. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=1478>.
- Plantamor - situs dunia tumbuhan. 2011. Informasi spesies *Commelina benghalensis* L. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=377>
- Radanachaless T, Maxwell JF. 1992. List of weeds reported in Thailand. Chiang Mai (Thailand): Multiple Cropping Center, Chiang Mai University. 138 p.
- Ranjit JD, Bhattacharai AN. 1988. Crop weeds and their control in Nepal. Agricultural Research and Production Project, Winrock International/USAID, Kathmandu, Nepal. 40 p.
- Rao AN, Johnson DE, Sivaprasad B, Ladha JK, Mortimer AM. 2007. Weed management in direct-seeded rice. *Adv. Agron.* 93:153-255.
- Rao AN, Moody K. 1990. Weed seed contamination in rice seed. *Seed Sci. Technol.* 18:139-146.
- Soerjani M, Kostermans AJHG, Tjitrosoepomo G. 1986. Weeds of rice in Indonesia. Jakarta (Indonesia): Balai Pustaka. 716 p.

- Wang Z, editor. 1990. Farmland weeds in China: a collection of coloured illustrative plates. Beijing (China): Agricultural Publishing House. 506 p.
- Waterhouse DF. 1993. The major arthropod pests and weeds of agriculture in Southeast Asia: distribution, importance and origin. Canberra (Australia): Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR). 141 p.
- Weed science.org. 2009. The international survey of herbicide-resistant weeds. www.weedscience.org
- Wikipedia.org. 2011. Kangkung (*Ipomoea aquatica* Forsk.) <http://id.wikipedia.org/wiki/Kangkung>
- Zimdahl RL, Lubigan RT, Moody K, Mabbayad MO. 1989. Seeds and seedlings of weeds in rice in South and Southeast Asia. Los Baños (Philippines): International Rice Research Institute. 63 p.

