

Serba-Serbi Tentang Cengkih

(Buku Referensi Untuk Semua Informasi Tentang Cengkih)

Suparman,
Nurhasanah,
Sundari,
Bahtiar,
SriDAS

(Tim Peneliti Cengkih Universitas Khairun)



SERBA-SERBI

TENTANG CENGIH
(Buku Kajian Aneka Ragam Informasi Tentang
Cengkih)

Suparman, Nurhasanah, Sundari, Bahtiar, Sri DAS
(Tim Peneliti Cengkih Universitas Khairun)



CV. J-MAESTRO

Serba-Serbi Tentang Cengkih

Penulis: Suparman, Nurhasanah, Sundari, Bahtiar, Sri DAS

ISBN: 978-623-233-227-0

Editor: Zulkifli Ahmad

Tata Letak:

Tim J-Maestro

Desain Sampul:

Tim J-Maestro

Penerbit:

CV. J-MAESTRO

| | |
|--|---|
| <p>Redaksi: <i>Kantor Penerbit J-Maestro</i> Jl. Delima V gg.8 No.147 RT/RW : 016/05 Prumnas Klender, Jakarta timur 13460 WhatsApp : 081284339399 <i>E-mail: penerbitgratis@gmail.com</i> <i>Website:</i> penerbit-j-maestro.com/ <i>Youtube:</i> J-Maestro</p> | <p>Marketplace: <i>Fanspage Fb:</i> Penerbit J-Maestro J-Maestro J-Maestro.com Penerbitan Gratis J-Maestro <i>Instagram:</i> @jmaestro2018 <i>Toko Buku Online:</i> penerbit-j-maestro.com/bookstore/</p> |
|--|---|

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan cara apapun
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**Penulis bertanggung jawab atas hak cipta dan isi di luar
tanggung jawab penerbit maupun percetakan**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Buku yang berada di tangan anda ini adalah buku kajian pustaka dan hasil penelitian yang berjudul “**Serba Serbi Tentang Cengkih**”. Buku ini merupakan kompilasi informasi dari berbagai pustaka yang bercerita tentang cengkih dari tinjauan ilmiah taksonomi hingga kaitannya dengan sosial kemasyarakatan.

Serba-serbi tentang cengkih diartikan sebagai aneka ragam informasi tentang cengkih. Buku ini membahas cengkih dari sudut yang berbeda, tidak terpaku pada cengkih sebagai komoditas pertanian atau bagaimana cara bercocok tanam cengkih, dan usia tanam cengkih, namun buku ini membahas cengkih dari sudut pandang taksonomi, dan mengungkap nama jenis tumbuhan lain yang sekerabat dengan cengkih, penyebutan nama cengkih di seluruh dunia, harga cengkih dari masa ke masa, hingga manfaat cengkih bagi manusia.

Buku ini adalah buku umum populer yang dapat digunakan oleh semua kalangan baik oleh peneliti, guru-guru, mahasiswa, siswa, atau pekerja profesional yang berhubungan dengan cengkih. Dalam salah satu bab-nya membahas perkembangan harga cengkih dari masa ke masa sejak cengkih mulai dikenal dunia, sehingga buku ini juga cocok untuk kalangan sejarawan sebagai pustaka rujukan atau pembandingan.

Membaca buku ini tidak terpaku dimulai dari bab awal dan seterusnya, tetapi dapat dibaca secara acak sesuai minat topik dalam bab yang ada. Tetapi penulis mendahulukan bab tentang klasifikasi cengkih, agar pembaca mengetahui nama ilmiah cengkih sebelum mengetahui hal lainnya tentang cengkih.

Semoga buku kecil ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, sekaligus bernilai amal ibadah bagi semua pihak yang membantu penyelesaian buku ini.

Penulis

DAFTAR ISI

Daftar isi

Kata pengantar

BAB 1. Klasifikasi Ilmiah dan Sejarah Literasi Cengkih
(*Syzygium aromaticum* L.)

BAB 2. Cengkih dan Anggota Keluarga Lainnya dalam
Genus *Syzygium*

BAB 3 Negara-Negara Penghasil Cengkih Terbesar Dunia

BAB 4. Cengkih dalam Berbagai Bahasa di Indonesia dan
Dunia

BAB 5 Varietas Cengkih

BAB 6. Nilai Jual Cengkih Lokal dan Global dari Zaman ke
Zaman

BAB 7 Manfaat Tumbuhan Cengkih

Daftar Pustaka

Tentang penulis

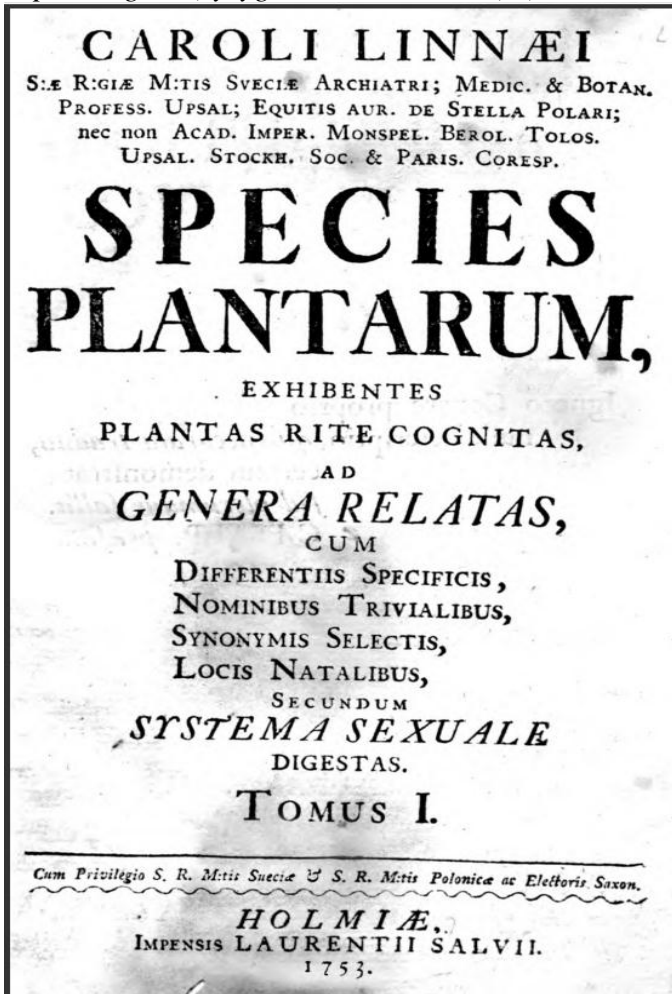
BAB I

KLASIFIKASI ILMIAH DAN SEJARAH LITERASI CENKIH (*Syzygium aromaticum* (L.)

Tanaman cengkik merupakan tanaman populer di Indonesia, satu kelompok dengan tanaman jambu-jambuan. Secara taksonomi, cengkik merupakan anggota genus *Syzygium* Gaertn, suku Myrtaceae. Nama ilmiah yang sah dalam taksonomi dan diakui secara internasional oleh para ahli tumbuhan atau botanis ialah *Syzygium aromaticum* atau lebih lengkapnya *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry (E.D. Merrill & L.M Perry, 1939). Nama ilmiah ini merupakan hasil penamaan kombinasi oleh Merrill & Perry yang dipublikasikan dalam terbitan *Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences new series*, Volume 18 nomor 3, The Myrtaceous Genus *Syzygium* Gaertner in Borneo (Oct., 1939) halaman 135-2002, dipublikasikan oleh *American Academy of Arts & Sciences* dan diterima tahun 1939.

Huruf “L” pada nama lengkap *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry (E.D. Merrill & L.M Perry, 1939) merupakan singkatan dari Linnaeus (Carolus Linnaeus). Artinya bahwa sebelum nama sekarang ini, Linnaeus telah memberi nama ilmiah untuk tanaman cengkik yakni *Caryophyllus aromaticus* pada publikasi tahun 1753. Penamaan oleh Linnaeus tersebut merupakan penamaan pertama untuk tanaman cengkik, sehingga dalam taksonomi nama tersebut dikenal juga dengan basionim atau nama lama. Para ahli tumbuhan di tempat yang berbeda juga memberi nama ilmiah untuk cengkik sehingga dalam basis data, nama ilmiah untuk cengkik jumlahnya lebih dari satu. Misalnya penamaan oleh Thunb tahun 1788, dengan nama *Eugenia caryophyllata*, dan oleh Spreng Tahun 1825, dengan nama *Myrtus caryophyllus*. Nama-nama ilmiah lainnya, bila ditotalkan sebanyak 12 nama, yang

terangkum dalam publikasi artikel Suparman dkk (2020) yang berjudul “*Studi Literasi Taksonomi dan Penelusuran Spesimen Lektotipe Cengkih (Syzygium aromaticum (L.) Merr. & Perry)*”.



Gambar 1.1. Sampul depan buku *Species Plantarum*, karya Carolus Linnaeus yang dipublikasikan tahun 1753

ELÆOCARPUS.

- ELÆOCARPUS. *Fl. zeyl.* 206. * *ferrata.*
 Elajocarpos foliis lauri serrato, floribus spicatis. *Burm.*
zeyl. 39. t. 40
 Perin-Kara. *Rheed. mal.* 4. p. 51. t. 24. *Raj. hist.*
 1546. *dendr.* 42.
Habitat in India. 5

MESUA.

1. MESUA foliis lanceolatis. *Fl. zeyl.* 203. * *ferrata.*
 Naghas. *Herm. zeyl.* 7.
 Balutta-ttiampacam f. *Callanea rosea indica. Rheed. mal.*
 3. p. 63. t. 53. *Raj. hist.* 1680.
Habitat in India. 5

VATERIA

1. VATERIA. *Fl. zeyl.* 204. *indica.*
 Panoc. *Rheed. mal.* 4. p. 33. t. 15.
Habitat in India. 5

THEA.

1. THEA. *Hort. cliff.* 204. *Mat. med.* 264. *sinensis.*
 Thee. *Kämpf. jap.* 605. t. 606.
 Thee frutex. *Bart. act.* 4. p. 1. t. 1. *Bont. jav.* 87.
 t. 88. *Barr. rar.* 128. t. 904.
 Thee sinensium. *Breyh. cent.* III. t. 112. *ic.* 17. t.
 3. *Bocc. mus.* 114. t. 94.
 Chaa. *Bauh. pin.* 147.
 Evonymo affinis arbor orientalis nucifera, flore roseo.
Pluk. alm. 139. t. 88. f. 6.
Habitat in Japonia, China. 5
 Vidi flores in aliis hexapetalos, in aliis enneapetalos; an
 ejusdem speciei judicent, qui possunt viciniam inspicere.

CARYOPHYLLUS

1. CARYOPHYLLUS. *Hort. cliff.* 207. *Mat. med.* 26. *aromaticus.*
 Caryophyllus aromaticus, fructu oblongo. *Bauh. pin.*
 410.
 Caryophyllus aromaticus ind. orient. fructu clavato monopyreno. *Pluk. alm.* 88. t. 155. f. 1.
 Caryophyllus. *Clus. exot.* 16.
Habitat in Moluccis solo aridissimo. 5

Gambar 1.2. Halaman 515 dari buku *Species Plantarum*, karya Carolus Linnaeus yang dipublikasikan tahun 1753. Pada halaman itu dituliskan cengkih dengan nama *Caryophyllus aromaticus* sebagai nama lama (basionim)

Meer & Perry dalam publikasinya, tidak hanya mengganti nama ilmiah cengkih saja, namun memindahkan juga genus cengkih dari sebelumnya genus *Caryophyllus* menjadi genus *Syzygium*. Perubahan genus tersebut berdasarkan referensi Schmid, (1972) yang memaparkan ciri genus *Syzygium*, sehingga tumbuhan cengkih lebih cocok dimasukkan ke dalam genus *Syzygium*. Urutan tingkatan takson mengacu pada klasifikasi terbaru dalam *Angiosperm Phylogeny Group* (2016) sebagai berikut:

Devisio : Angiospermae atau kelompok tumbuhan berbunga
Subkelas : Eudycots
Bangsa : Myrtales Juss. ex Bercht. & J.Presl
Famili : Myrtaceae Juss
Genus : *Syzygium* Gaertn
Spesies : ***Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry**

Merr & Perry tidak menunjuk spesimen holotipe saat mempublikasikan nama cengkih yang baru, oleh karena itu McVough (1989) melakukan *lectotypefication* (pemilihan spesimen lektotipe) untuk tumbuhan cengkih yang telah dipublikasi oleh Carolus Linnaeus, dan memilih spesimen yang saat ini berada di herbarium BM koleksi dari George Clifford, dengan nomor kolektor 207. Spesimen type yang ada di herbarium BM tersebut, saat ini diberi kode BM-000628747 dan menjadi spesimen acuan cengkih.

Informasi tentang habitat asli tumbuhan cengkih sebagaimana tertulis dalam buku *Species Plantarum* pada halaman 515, yang dipublikasikan oleh Carolus Linnaeus, tahun 1753, tertulis “*habitat in Moluccis solo aridissimo*”, (berbahasa latin) yang jika diartikan “habitat di Maluku berupa tanah kering atau habitat berupa hidup di darat”.



Gambar 1.3. Spesimen lektotipe *Syzygium aromaticum* dengan *basionim*: *Caryophyllus aromaticus* yang terdapat di BM herbarium dengan kode BM-000628747, kolektor George Clifford P.207. Hak cipta foto di bawah lisensi The Trustees of the Natural History Museum, London.

Link foto spesimen:

<https://data.nhm.ac.uk/object/73b0dc66-25b1-4e40-bb8c-90b1dd9f4ec8/158016960000>

Anehnya, semasa hidup Linnaeus, tidak sekalipun ada catatan yang menjelaskan bahwa Linnaeus pernah secara langsung tiba di wilayah Indonesia, khususnya di Kepulauan Maluku dan Ternate tempat dimana tanaman cengkih berasal. Spesimen yang ia dapatkan merupakan hasil koleksi George Clifford yang kemudian ditanam kembali di kebun koleksi miliknya. Di dalamnya terdapat koleksi tumbuhan yang berasal dari semua penjuru daerah, yang pernah dikunjunginya. Dalam sejarah hidup Linnaeus, dituliskan bahwa Clifford mengundang Linnaeus untuk menjadi kurator bagi kebun botaninya yang menyimpan banyak spesimen hidup tumbuhan. Hingga pada tahun 1730-an, Linnaeus berhasil mendata tumbuhan di kebun Clifford dan mempublikasikan buku daftar tumbuhan yang berjudul *Hortus Cliffortianus (A catalogue of the species contained in Clifford's collection)* (Linnaeus, 1737).

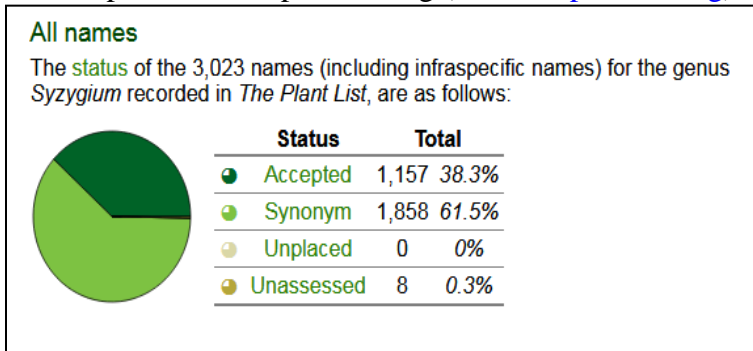
George Clifford adalah salah satu Direktur perusahaan dagang Belanda, yang kala itu dikenal dengan nama *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC) atau Perusahaan Hindia Timur Belanda. Oleh rakyat Indonesia, VOC kala itu dikenal dengan nama kompeni. Clifford selama masa tugasnya di Indonesia, sempat mengoleksi beberapa tumbuhan, dan ditanam kembali di kebun botaninya di Belanda. VOC pada dasarnya sangat ketat dalam melarang semua pegawainya atau siapapun untuk menyebarkan segala informasi dan pengetahuan yang diperolehnya di daerah teritori VOC. Salah satu tujuannya adalah untuk memonopoli semua produk dagangannya, dan menghindari pencurian informasi dan strategi dagang oleh perusahaan lain. Dalam buku *Dance of the Dung Beetles: Their role in our changing world* karya Helen Lunn dan Marcus Byrne (2019), dituliskan satu-satunya alasan mengapa beberapa benda yang tidak memiliki potensi keuntungan secara komersial dibawa ke Belanda dari wilayah teritori VOC, adalah karena permintaan perorangan direktur atau properti pribadi direktur. Sebagai Direktur VOC, George Clifford III (1685-1760)

(Thijesse, 2018) berbeda dengan direktur lainnya, yakni beliau seorang pencinta tumbuhan.

BAB 2

CENGIKIH DAN ANGGOTA KELUARGA LAINNYA DALAM GENUS SYZYGIIUM

Cengkih adalah salah satu dari banyaknya species pada genus *Syzygium*. Terdapat 3.023 species anggota genus yang telah ditemukan, namun dari jumlah tersebut sebanyak 1.139 species yang terverifikasi dan diterima dalam daftar tumbuhan yang terverifikasi pada website plantlist.org (www.theplantlist.org).



Gambar 2.1. Statistik daftar tumbuhan pada genus *Syzygium* dalam the plantlist.org. (Sumber: www.theplantlist.org).

Berikut daftar nama-nama species dalam *Syzygium* Gaertn

No Nama species

- 1 *Syzygium abbreviatum* Merr.
- 2 *Syzygium aborense* (Dunn) Rathakr. & N.C.Nair
- 3 *Syzygium abortivum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
- 4 *Syzygium abulugense* Merr.
- 5 *Syzygium aciculinum* Merr. & L.M.Perry
- 6 *Syzygium acre* (Pancher ex Guillaumin) J.W.Dawson
- 7 *Syzygium acrophilum* (C.B.Rob.) Merr.

- 8 *Syzygium acuminatissimum* (Blume) DC.
9 *Syzygium acuminatum* (Roxb.) Miq.
10 *Syzygium acutangulum* Nied.
11 *Syzygium acutatatum* (Miq.) Amshoff
12 *Syzygium adelphicum* Diels
13 *Syzygium adenophyllum* Merr. & L.M.Perry
14 *Syzygium aegiceroides* (Korth. ex Miq.) Korth.
15 *Syzygium aemulum* (Blume) Amshoff
16 *Syzygium aeoranthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
17 *Syzygium affine* Merr.
18 *Syzygium agastyamalayanum* M.B.Viswan. & Manik.
19 *Syzygium aggregatum* J.W.Dawson
20 *Syzygium aksornae* Chantaran. & J.Parn.
21 *Syzygium alatoramulum* B.Hyland
22 *Syzygium alatum* (Lauterb.) Diels
23 *Syzygium albayense* Merr.
24 *Syzygium albiflorum* (Duthie ex Kurz) Bahadur &
R.C.Gaur
25 *Syzygium album* Q.F.Zheng
26 *Syzygium alliligneum* B.Hyland
27 *Syzygium alternifolium* (Wight) Walp.
28 *Syzygium albo* Kosterm.
29 *Syzygium alutaceum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
30 *Syzygium alvarezii* (C.B.Rob.) Merr.
31 *Syzygium alyxiifolium* (Ridl.) I.M.Turner
32 *Syzygium amicorum* (A.Gray) Müll.Stuttg.
33 *Syzygium amieuense* (Guillaumin) J.W.Dawson
34 *Syzygium amphoraecarpus* Kosterm.
35 *Syzygium amplexicaule* (DC.) N.P.Balacr.
36 *Syzygium ampliflorum* (Koord. & Valetton) Amshoff
37 *Syzygium amplifolium* L.M.Perry
38 *Syzygium amplum* T.G.Hartley & L.M.Perry

- 39 *Syzygium ampullarium* (Stapf) Merr. & L.M.Perry
40 *Syzygium anacardiifolium* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
41 *Syzygium andamanicum* (King) N.P.Balacr.
42 *Syzygium aneityense* Guillaumin
43 *Syzygium angkae* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
44 *Syzygium angophoroides* (F.Muell.) B.Hyland
45 *Syzygium angulare* (Elmer) Merr.
46 *Syzygium angulatum* (C.B.Rob.) Merr.
47 *Syzygium anisatum* (Vickery) Craven & Biffin
48 *Syzygium anisopetalum* (R.Parker) N.P.Balacr.
49 *Syzygium anisosepalum* (Duthie) I.M.Turner
50 *Syzygium anomalum* Lauterb.
51 *Syzygium anthicoides* P.S.Ashton
52 *Syzygium anthicum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
53 *Syzygium antisepticum* (Blume) Merr. & L.M.Perry
54 *Syzygium antonianum* (Elmer) Merr.
55 *Syzygium aoupinianum* J.W.Dawson
56 *Syzygium apetiولاتum* J.W.Dawson
57 *Syzygium apiarii* P.S.Ashton
58 *Syzygium apodophyllum* (F.Muell.) B.Hyland
59 *Syzygium apodum* Miq.
60 *Syzygium apoense* (Elmer) Merr.
61 *Syzygium aqueum* (Burm.f.) Alston
62 *Syzygium araiocladum* Merr. & L.M.Perry
63 *Syzygium arboreum* (Baker f.) J.W.Dawson
64 *Syzygium arcanum* P.S.Ashton
65 *Syzygium arcuatinervium* (Merr.) Craven & Biffin
66 *Syzygium arenitense* Craven
67 *Syzygium argyrocalyx* (Warb.) Merr. & L.M.Perry
68 *Syzygium argyropedicum* B.Hyland
69 *Syzygium armstrongii* (Benth.) B.Hyland
70 *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M.Perry

- 71 *Syzygium assamicum* (Biswas & Purkay.) Raizada
72 *Syzygium assimile* Thwaites
73 *Syzygium astronioides* (C.B.Rob.) Merr.
74 *Syzygium attenuatum* (Miq.) Merr. & L.M.Perry
75 *Syzygium attopuense* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
76 *Syzygium aurantiacum* (H.Perrier) Labat & Schatz
77 *Syzygium auriculatum* Brongn. & Gris
78 *Syzygium australe* (J.C.Wendl. ex Link) B.Hyland
79 *Syzygium austrocaledonicum* (Seem.) Guillaumin
80 *Syzygium austrosinense* (Merr. & L.M.Perry) H.T.Chang
& R.H.Miao
81 *Syzygium austroyunnanense* H.T.Chang & R.H.Miao
82 *Syzygium avene* Miq.
83 *Syzygium badescens* P.S.Ashton
84 *Syzygium badium* Merr. & L.M.Perry
85 *Syzygium baeuerlenii* (F.Muell.) Craven & Biffin
86 *Syzygium bakoense* P.S.Ashton
87 *Syzygium baladense* (Brongn. & Gris) J.W.Dawson
88 *Syzygium balansae* (Guillaumin) J.W.Dawson
89 *Syzygium balerense* (C.B.Rob.) Merr.
90 *Syzygium balfourii* (Baker) J.Guého & A.J.Scott
91 *Syzygium balsameum* (Wight) Wall. ex Walp.
92 *Syzygium bamagense* B.Hyland
93 *Syzygium bankense* (Hassk.) Merr. & L.M.Perry
94 *Syzygium banksii* (Britten & S.Moore) B.Hyland
95 *Syzygium baramense* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
96 *Syzygium barnesii* (Merr.) Merr.
97 *Syzygium barringtonioides* (Ridl.) Masam.
98 *Syzygium bartonii* (F.M.Bailey) Merr. & L.M.Perry
99 *Syzygium bataanense* (Merr.) Merr.
100 *Syzygium batadamba* Kosterm.
101 *Syzygium baviense* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry

- 102 *Syzygium beccarii* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
103 *Syzygium beddomei* (Duthie) Chithra
104 *Syzygium benguellense* (Welw. ex Hiern) Engl.
105 *Syzygium benguetense* (C.B.Rob.) Merr.
106 *Syzygium benjaminum* Diels
107 *Syzygium bernardoii* (Merr.) Merr.
108 *Syzygium bernieri* (Baill. ex Drake) Labat & Schatz
109 *Syzygium bicolor* Merr. & L.M.Perry
110 *Syzygium bicostatum* P.S.Ashton
111 *Syzygium bijouxii* J.Guého & A.J.Scott
112 *Syzygium blancoi* (Merr.) Merr.
113 *Syzygium blumei* (Steud.) Merr. & L.M.Perry
114 *Syzygium boerlagei* (Merr.) Govaerts
115 *Syzygium boisianum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
116 *Syzygium bonii* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
117 *Syzygium boonjee* B.Hyland
118 *Syzygium borbonicum* J.Guého & A.J.Scott
119 *Syzygium bordenii* (Merr.) Merr.
120 *Syzygium borneense* (Miq.) Miq.
121 *Syzygium bouldindaense* J.W.Dawson
122 *Syzygium bourdillonii* (Gamble) Rathakr. & N.C.Nair
123 *Syzygium brachiatum* (Roxb.) Miq.
124 *Syzygium brachyanthelium* Diels
125 *Syzygium brachybotryum* Miq.
126 *Syzygium brachycalyx* (Baker f.) J.W.Dawson
127 *Syzygium brachypodium* Merr. & L.M.Perry
128 *Syzygium brachyrachis* Merr. & L.M.Perry
129 *Syzygium brachythyrsum* Merr. & L.M.Perry
130 *Syzygium brachyurum* Merr.
131 *Syzygium brackenridgei* (A.Gray) Müll.Stuttg.
132 *Syzygium bracteosum* Merr. & L.M.Perry
133 *Syzygium branderhorstii* Lauterb.

- 134 *Syzygium brassii* Merr. & L.M.Perry
135 *Syzygium brevicymum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
136 *Syzygium brevifolium* (A.Gray) Müll.Stuttg.
137 *Syzygium brevioperculatum* J.W.Dawson
138 *Syzygium brevipaniculatum* (Merr.) Merr.
139 *Syzygium brevipes* (Brongn. & Gris) J.W.Dawson
140 *Syzygium brittonianum* (C.B.Rob.) Merr.
141 *Syzygium brongniartii* (Merr. & L.M.Perry) J.W.Dawson
142 *Syzygium brousmichei* Govaerts
143 *Syzygium bruynii* (Diels) Merr. & L.M.Perry
144 *Syzygium bubengense* C.Chen
145 *Syzygium buettnerianum* (K.Schum.) Nied.
146 *Syzygium bujangii* P.S.Ashton
147 *Syzygium bullockii* (Hance) Merr. & L.M.Perry
148 *Syzygium bungadinnia* (F.M.Bailey) B.Hyland
149 *Syzygium burepense* T.G.Hartley & L.M.Perry
150 *Syzygium burkillianum* (King) I.M.Turner
151 *Syzygium busuense* T.G.Hartley & L.M.Perry
152 *Syzygium buxifolioideum* H.T.Chang & R.H.Miao
153 *Syzygium buxifolium* Hook. & Arn.
154 *Syzygium cacuminis* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
155 *Syzygium cagayanense* (Merr.) Merr.
156 *Syzygium calcadense* (Bedd.) Chandrash.
157 *Syzygium calcicola* (Merr.) Merr.
158 *Syzygium calcimontanum* P.S.Ashton
159 *Syzygium calleryanum* (C.B.Rob.) Merr.
160 *Syzygium callianthum* Merr. & L.M.Perry
161 *Syzygium calophyllifolium* (Wight) Walp.
162 *Syzygium calubcob* (C.B.Rob.) Merr.
163 *Syzygium calyptrocalyx* P.S.Ashton
164 *Syzygium cambodianum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
165 *Syzygium cameronum* I.M.Turner

- 166 *Syzygium camptodromum* Merr. & L.M.Perry
167 *Syzygium camptophyllum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
168 *Syzygium campylocarpum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
169 *Syzygium candelabrifforme* (C.B.Rob.) Merr.
170 *Syzygium canicortex* B.Hyland
171 *Syzygium capillaceum* (Brongn. & Gris) J.W.Dawson
172 *Syzygium capitatum* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
173 *Syzygium capituliferum* Merr. & L.M.Perry
174 *Syzygium capoasense* (Merr.) Merr.
175 *Syzygium cardiophyllum* (Merr.) Merr.
176 *Syzygium caroli* Diels
177 *Syzygium carolinense* (Koidz.) Hosok.
178 *Syzygium carrii* T.G.Hartley & L.M.Perry
179 *Syzygium cartilagineum* Merr. & L.M.Perry
180 *Syzygium caryophyllatum* (L.) Alston
181 *Syzygium caryophylliflorum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
182 *Syzygium caryophylloides* (Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
183 *Syzygium casiguranense* (Quisumb.) Merr.
184 *Syzygium castaneum* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
185 *Syzygium cathayense* Merr. & L.M.Perry
186 *Syzygium caudatilimbium* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
187 *Syzygium caudatum* (Merr.) Airy Shaw
188 *Syzygium cauliflorum* T.G.Hartley & L.M.Perry
189 *Syzygium cavitense* Merr.
190 *Syzygium cephalophorum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
191 *Syzygium chaii* P.S.Ashton
192 *Syzygium chamaebuxus* Diels
193 *Syzygium championii* (Benth.) Merr. & L.M.Perry
194 *Syzygium chandraskharanii* Chandrab. & V.Chandras.
195 *Syzygium chanlos* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
196 *Syzygium chavaran* (Bourd.) Gamble
197 *Syzygium chloranthum* (Duthie) Merr. & L.M.Perry

- 198 *Syzygium chloroleucum* (King) Masam.
 199 *Syzygium christmannii* Merr. & L.M.Perry
 200 *Syzygium christophersenii* Whistler
 201 *Syzygium chunianum* Merr. & L.M.Perry
 202 *Syzygium ciliatosetosum* (Merr.) Merr.
 203 *Syzygium cinctum* Merr. & L.M.Perry
 204 *Syzygium cinereum* (Kurz) Chantaran. & J.Parn.
 205 *Syzygium cinnamomeum* (Vidal) Merr.
 206 *Syzygium circumscissum* (Gagnep.) Craven & Biffin
 207 *Syzygium cladopterum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
 208 *Syzygium clavellatum* (Merr.) Merr.
 209 *Syzygium claviflorum* (Roxb.) Wall. ex A.M.Cowan &
 Cowan
 210 *Syzygium clementis* (C.B.Rob.) Merr.
 211 *Syzygium cleyerifolium* (Yatabe) Makino
 212 *Syzygium clusiifolium* (A.Gray) Müll.Stuttg.
 213 *Syzygium clypeolatum* (Ridl.) I.M.Turner
 214 *Syzygium coalitum* (Greves) T.G.Hartley & L.M.Perry
 215 *Syzygium coccineum* J.W.Dawson
 216 *Syzygium combretiflorum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
 217 *Syzygium commersonii* J.Guého & A.J.Scott
 218 *Syzygium compongense* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
 219 *Syzygium conceptionis* Guillaumin
 220 *Syzygium concinnum* (A.C.Sm.) Craven & Biffin
 221 *Syzygium condensatum* (Baker) Labat & Schatz
 222 *Syzygium confertiflorum* (A.Gray) Müll.Stuttg.
 223 *Syzygium confertum* (Korth.) Merr. & L.M.Perry
 224 *Syzygium confusum* (Blume) Bakh.f.
 225 *Syzygium congestiflorum* H.T.Chang & R.H.Miao
 226 *Syzygium congestum* (Merr.) Merr.
 227 *Syzygium conglobatum* Merr.
 228 *Syzygium conglomeratum* (Duthie) I.M.Turner

- 229 *Syzygium congolense* Vermeesen
 230 *Syzygium conicum* Korth.
 231 *Syzygium consanguineum* (Merr.) Merr.
 232 *Syzygium consimile* Merr.
 233 *Syzygium conspersipunctatum* (Merr. & L.M.Perry)
 Craven & Biffin
 234 *Syzygium contractum* (Poir.) J.Guého & A.J.Scott
 235 *Syzygium copelandii* (C.B.Rob.) Merr.
 236 *Syzygium cordatilimum* (Merr.) Merr.
 237 *Syzygium cordatum* Hochst. ex Krauss
 238 *Syzygium cordemoyi* J.Bosser & Cadet
 239 *Syzygium cordifoliatum* (Ridl.) I.M.Turner
 240 *Syzygium cordifolium* (Wight) Walp.
 241 *Syzygium coriaceum* Bosser & J.Guého
 242 *Syzygium cormiflorum* (F.Muell.) B.Hyland
 243 *Syzygium cornifolium* (Blume) Merr. & L.M.Perry
 244 *Syzygium cornuflorum* P.S.Ashton
 245 *Syzygium corticopapyraceum* (Elmer) Merr.
 246 *Syzygium corticosum* (Lour.) Merr. & L.M.Perry
 247 *Syzygium corymbosum* (Blume) DC.
 248 *Syzygium corynanthum* (F.Muell.) L.A.S.Johnson
 249 *Syzygium corynocarpum* (A.Gray) Müll.Stuttg.
 250 *Syzygium costulatum* (C.B.Rob.) Merr.
 251 *Syzygium courtallense* (Gamble) Alston
 252 *Syzygium craibii* Chantaran. & J.Parn.
 253 *Syzygium crassibracteatum* (Merr.) Merr.
 254 *Syzygium crassiflorum* Merr. & L.M.Perry
 255 *Syzygium crassilimum* (Merr.) Merr.
 256 *Syzygium crassipes* (C.B.Rob.) Merr.
 257 *Syzygium crassissimum* (Merr.) Merr.
 258 *Syzygium cratermontensis* W.N.Takeuchi
 259 *Syzygium creaghii* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry

- 260 *Syzygium crebrinerve* (C.T.White) L.A.S.Johnson
261 *Syzygium cruriflorum* Diels
262 *Syzygium crypteronioides* P.S.Ashton
263 *Syzygium cumini* (L.) Skeels
264 *Syzygium cuneatum* (Blume) Masam.
265 *Syzygium cuneiforme* Merr. & L.M.Perry
266 *Syzygium curranii* (C.B.Rob.) Merr.
267 *Syzygium curtiflorum* (Elmer) Merr.
268 *Syzygium curtisii* (King) Merr. & L.M.Perry
269 *Syzygium curvistylum* (Gillespie) Merr. & L.M.Perry
270 *Syzygium cuttingii* Merr. & L.M.Perry
271 *Syzygium cyanophyllum* (P.C.Kanjilal & D.Das) Raizada
272 *Syzygium cylindricum* (Wight) Alston
273 *Syzygium cymosum* (Lam.) DC.
274 *Syzygium cyrtophylloides* (Ridl.) I.M.Turner
275 *Syzygium danguyanum* (H.Perrier) Labat & Schatz
276 *Syzygium dansiei* B.Hyland
277 *Syzygium daphne* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
278 *Syzygium dasyphyllum* Merr. & L.M.Perry
279 *Syzygium davaoense* (Elmer) Merr.
280 *Syzygium dealbatum* (Burkill) A.C.Sm.
281 *Syzygium decipiens* (Koord. & Valetton) Merr. &
L.M.Perry
282 *Syzygium decoriflorum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
283 *Syzygium decussatum* (A.C.Sm.) Biffin & Craven
284 *Syzygium delicatulum* Merr. & L.M.Perry
285 *Syzygium dempoense* (Greves) Govaerts
286 *Syzygium densiflorum* Wall. ex Wight & Arn.
287 *Syzygium densinervium* (Merr.) Merr.
288 *Syzygium deplanchei* (Guillaumin) J.W.Dawson
289 *Syzygium dictyoneurum* Diels
290 *Syzygium dielsianum* Merr. & L.M.Perry

- 291 *Syzygium diffusiflorum* Merr.
 292 *Syzygium diffusum* (Turrill) Merr. & L.M.Perry
 293 *Syzygium diospyrifolium* (Wall. ex Duthie) S.N.Mitra
 294 *Syzygium discophorum* (Koord. & Valetton) Amshoff
 295 *Syzygium dispansum* (Ridl.) Craven & Biffin
 296 *Syzygium divaricatum* (Merr. & L.M.Perry) Craven &
 Biffin
 297 *Syzygium dolichophyllum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr.
 & L.M.Perry
 298 *Syzygium dolichorhynchum* Diels
 299 *Syzygium dolichostylum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
 300 *Syzygium dubium* (L.M.Perry) A.C.Sm.
 301 *Syzygium duplmarginatum* (Greves) Merr. & L.M.Perry
 302 *Syzygium dupontii* (Baker) Govaerts
 303 *Syzygium durifolium* Merr. & L.M.Perry
 304 *Syzygium durum* (Merr.) Merr.
 305 *Syzygium duthieanum* (King) Masam.
 306 *Syzygium dyerianum* (King) Chantaran. & J.Parn.
 307 *Syzygium ebalooi* Merr.
 308 *Syzygium eburneum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
 309 *Syzygium ecostulatum* (Elmer) Merr.
 310 *Syzygium effusum* (A.Gray) Müll.Stuttg.
 311 *Syzygium elegans* (Brongn. & Gris) J.W.Dawson
 312 *Syzygium elliptifolium* (Merr.) Merr.
 313 *Syzygium elliptilimbium* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
 314 *Syzygium elopuræ* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
 315 *Syzygium embelioides* (Ridl.) Masam.
 316 *Syzygium emirnense* (Baker) Labat & Schatz
 317 *Syzygium endertii* Merr. & L.M.Perry
 318 *Syzygium endophloium* B.Hyland
 319 *Syzygium erythranthum* Merr. & L.M.Perry
 320 *Syzygium erythrocalyx* (C.T.White) B.Hyland

- 321 *Syzygium erythroxum* (S.Moore) B.Hyland
322 *Syzygium erythropetalum* T.G.Hartley & L.M.Perry
323 *Syzygium escritorii* Merr.
324 *Syzygium eucalyptoides* (F.Muell.) B.Hyland
325 *Syzygium eugeniiforme* P.S.Ashton
326 *Syzygium eugenioides* (F.Muell.) Biffin & Craven
327 *Syzygium euneuron* Miq.
328 *Syzygium euonymifolium* (F.P.Metcalf) Merr. &
L.M.Perry
329 *Syzygium euphlebioides* (Hayata) Mori
330 *Syzygium evenulosum* Merr. & L.M.Perry
331 *Syzygium everettii* (C.B.Rob.) Merr.
332 *Syzygium exiguifolium* Merr. & L.M.Perry
333 *Syzygium eximiflorum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
334 *Syzygium faciflorum* P.S.Ashton
335 *Syzygium fastigiatum* (Blume) Merr. & L.M.Perry
336 *Syzygium fenicis* (C.B.Rob.) Merr.
337 *Syzygium fergusonii* (Trimen) Gamble
338 *Syzygium fibrosum* (F.M.Bailey) T.G.Hartley &
L.M.Perry
339 *Syzygium fijiense* L.M.Perry
340 *Syzygium filicaudum* Merr. & L.M.Perry
341 *Syzygium filiflorum* J.W.Dawson
342 *Syzygium filiforme* Chantaran. & J.Parn.
343 *Syzygium filipes* Merr.
344 *Syzygium finetii* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
345 *Syzygium finisterrae* (Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
346 *Syzygium fischeri* (Merr.) Merr.
347 *Syzygium flagrimonte* P.S.Ashton
348 *Syzygium flavescens* Merr. & L.M.Perry
349 *Syzygium flavidum* T.G.Hartley & L.M.Perry
350 *Syzygium floribundum* F.Muell.

- 351 *Syzygium flosculiferum* (M.R.Hend.) Sreek.
352 *Syzygium fluviatile* (Hemsl.) Merr. & L.M.Perry
353 *Syzygium fluvicola* (T.G.Hartley & Craven) Craven &
Biffin
354 *Syzygium formosanum* (Hayata) Mori
355 *Syzygium formosum* (Wall.) Masam.
356 *Syzygium forrestii* Merr. & L.M.Perry
357 *Syzygium forte* (F.Muell.) B.Hyland
358 *Syzygium fossiramulosum* P.S.Ashton
359 *Syzygium foxworthianum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
360 *Syzygium foxworthyi* (Elmer) Merr.
361 *Syzygium francisii* (F.M.Bailey) L.A.S.Johnson
362 *Syzygium fraternum* Miq.
363 *Syzygium fratris* Craven
364 *Syzygium frutescens* Brongn. & Gris
365 *Syzygium fruticosum* DC.
366 *Syzygium fullagarii* (F.Muell.) Craven
367 *Syzygium fulvotomentosum* P.S.Ashton
368 *Syzygium furfuraceum* Merr. & L.M.Perry
369 *Syzygium fuscescens* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
370 *Syzygium fusticuliferum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
371 *Syzygium gageanum* (King) I.M.Turner
372 *Syzygium ganophyllum* Diels
373 *Syzygium garciae* (Merr.) Merr.
374 *Syzygium garciniifolium* (King) Merr. & L.M.Perry
375 *Syzygium garcinioides* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
376 *Syzygium gardneri* Thwaites
377 *Syzygium gaultherioides* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
378 *Syzygium georgeae* P.S.Ashton
379 *Syzygium germainii* Amshoff
380 *Syzygium gerrardii* (Harv. ex Hook.f.) Burt Davy
381 *Syzygium gigantifolium* (Merr.) Merr.

- 382 *Syzygium gillespiei* Merr. & L.M.Perry
383 *Syzygium gillettii* De Wild.
384 *Syzygium giorgii* De Wild.
385 *Syzygium gitingense* (Elmer) Merr.
386 *Syzygium gjellerupii* Lauterb.
387 *Syzygium glabratum* (DC.) Veldkamp
388 *Syzygium gladiatum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
389 *Syzygium glanduligerum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
390 *Syzygium glaucissimum* (Haines) Rathakr. & N.C.Nair
391 *Syzygium glaucum* (King) Chantaran. & J.Parn.
392 *Syzygium glenum* Craven
393 *Syzygium globiflorum* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
394 *Syzygium globosum* (Elmer) Merr.
395 *Syzygium glomeratum* (Lam.) DC.
396 *Syzygium glomerulatum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
397 *Syzygium glomeruliferum* Amshoff
398 *Syzygium gonatanthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
399 *Syzygium goniocalyx* (Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
400 *Syzygium goniopterum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
401 *Syzygium gonshanense* P.Y.Bai
402 *Syzygium goodenovii* (King) Masam.
403 *Syzygium gracilipaniculum* P.S.Ashton
404 *Syzygium gracilipes* (A.Gray) Merr. & L.M.Perry
405 *Syzygium graeffei* Whistler
406 *Syzygium graeme-andersoniae* (Ridl.) I.M.Turner
407 *Syzygium grande* (Wight) Walp.
408 *Syzygium graveolens* (F.M.Bailey) Craven & Biffin
409 *Syzygium grayi* (Seem.) Merr. & L.M.Perry
410 *Syzygium grevesianum* Merr. & L.M.Perry
411 *Syzygium griffithii* (Duthie) Merr. & L.M.Perry
412 *Syzygium grijsii* (Hance) Merr. & L.M.Perry
413 *Syzygium griseum* (C.B.Rob.) Airy Shaw

- 414 *Syzygium guangxiense* H.T.Chang & R.H.Miao
415 *Syzygium guehoi* Bosser & Florens
416 *Syzygium guillauminii* J.W.Dawson
417 *Syzygium guineense* (Willd.) DC.
418 *Syzygium gustavioides* (F.M.Bailey) B.Hyland
419 *Syzygium gyrostemoneum* Diels
420 *Syzygium hainanense* H.T.Chang & R.H.Miao
421 *Syzygium halophilum* (Merr.) Masam.
422 *Syzygium hancei* Merr. & L.M.Perry
423 *Syzygium handelii* Merr. & L.M.Perry
424 *Syzygium haniffii* (M.R.Hend.) I.M.Turner
425 *Syzygium harmandii* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
426 *Syzygium havilandii* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
427 *Syzygium hebephyllum* Melville
428 *Syzygium hedraiophyllum* (F.Muell.) Craven & Biffin
429 *Syzygium helferi* (Duthie) Chantaran. & J.Parn.
430 *Syzygium heloanthum* Diels
431 *Syzygium hemilamprum* (F.Muell.) Craven & Biffin
432 *Syzygium hemisphericum* (Wight) Alston
433 *Syzygium hemsleyanum* (King) Chantaran. & J.Parn.
434 *Syzygium hendersonii* Merr.
435 *Syzygium heterobotrys* Merr. & L.M.Perry
436 *Syzygium hirtum* (Korth.) Merr. & L.M.Perry
437 *Syzygium hodgkinsoniae* (F.Muell.) L.A.S.Johnson
438 *Syzygium homichlophilum* Diels
439 *Syzygium hoseanum* (King) Merr. & L.M.Perry
440 *Syzygium houttuynii* Merr. & L.M.Perry
441 *Syzygium houttuyniifolia* P.S.Ashton
442 *Syzygium howii* Merr. & L.M.Perry
443 *Syzygium hughcumingii* Merr.
444 *Syzygium hulletianum* (King) Chantaran. & J.Parn.
445 *Syzygium humblotii* Labat & Schatz

- 446 *Syzygium hutchinsonii* (C.B.Robinson) Merr.
447 *Syzygium hylochare* (Diels) Merr. & L.M.Perry
448 *Syzygium hylophilum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr. &
L.M.Perry
449 *Syzygium hypsipetes* Airy Shaw
450 *Syzygium idrisii* P.S.Ashton
451 *Syzygium iliasii* P.S.Ashton
452 *Syzygium ilocanum* (Merr.) Merr.
453 *Syzygium imitans* Merr. & L.M.Perry
454 *Syzygium imperiale* P.S.Ashton
455 *Syzygium impressum* N.H.Xia, Y.F.Deng & K.L.Yip
456 *Syzygium inasense* (King) I.M.Turner
457 *Syzygium incarnatum* (Elmer) Merr. & L.M.Perry
458 *Syzygium incrassatum* (Elmer) Merr.
459 *Syzygium infrarubiginosum* H.T.Chang & R.H.Miao
460 *Syzygium ingens* (F.Muell. ex C.Moore) Craven & Biffin
461 *Syzygium inophylloides* (A.Gray) Müll.Stuttg.
462 *Syzygium inophyllum* DC.
463 *Syzygium inopinatum* Amshoff
464 *Syzygium insigne* (Blume) Merr. & L.M.Perry
465 *Syzygium insulare* T.G.Hartley & L.M.Perry
466 *Syzygium intermedium* Engl. & Brehmer
467 *Syzygium intumescens* (C.B.Rob.) Merr.
468 *Syzygium isabelense* (Quisumb.) Merr.
469 *Syzygium iteophyllum* Diels
470 *Syzygium iwahigense* (Elmer) Merr.
471 *Syzygium ixoroides* Chantaran. & J.Parn.
472 *Syzygium jaffrei* J.W.Dawson
473 *Syzygium jaheri* Merr. & L.M.Perry
474 *Syzygium jainii* Harid. & R.R.Rao
475 *Syzygium jambos* (L.) Alston
476 *Syzygium jasminifolium* (Ridl.) Chantaran. & J.Parn.

- 477 *Syzygium jienfunicum* H.T.Chang & R.H.Miao
478 *Syzygium johnsonii* (F.Muell.) B.Hyland
479 *Syzygium kabaense* (Greves) Govaerts
480 *Syzygium kajewskii* Guillaumin
481 *Syzygium kalahiense* Korth.
482 *Syzygium kanarense* (Talbot) Raizada
483 *Syzygium kanneliyensis* Kosterm.
484 *Syzygium karimatense* Merr. & L.M.Perry
485 *Syzygium kemamanense* (M.R.Hend.) I.M.Turner
486 *Syzygium keroanthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
487 *Syzygium kerrii* Chantaran. & J.Parn.
488 *Syzygium kerstingii* Engl.
489 *Syzygium keysseri* (Schltr. ex Diels) Merr. & L.M.Perry
490 *Syzygium khaoyaiense* (Chantaranothai & J.Parn.) Craven
& Biffin
491 *Syzygium khasianum* (Duthie) N.P.Balacr.
492 *Syzygium khoonmengianum* P.S.Ashton
493 *Syzygium kiahii* (M.R.Hend.) I.M.Turner
494 *Syzygium kiauense* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
495 *Syzygium kietanum* Rech.
496 *Syzygium kinabaluense* (Stapf) Merr. & L.M.Perry
497 *Syzygium kipidamasii* W.N.Takeuchi
498 *Syzygium klampok* (Miq.) Amshoff
499 *Syzygium klossii* (Ridl.) Masam.
500 *Syzygium koghianum* Petitm. & Bonati
501 *Syzygium koniamboense* J.W.Dawson
502 *Syzygium koordersianum* (King) I.M.Turner
503 *Syzygium korthalsianum* (Miq.) Miq.
504 *Syzygium koumacense* J.W.Dawson
505 *Syzygium kriegeri* (Guillaumin) J.W.Dawson
506 *Syzygium kudatense* P.S.Ashton
507 *Syzygium kuebiniense* J.W.Dawson

- 508 *Syzygium kunstleri* (King) Bahadur & R.C.Gaur
509 *Syzygium kuranda* (F.M.Bailey) B.Hyland
510 *Syzygium kurzii* (Duthie) N.P.Balacr.
511 *Syzygium kusukusuense* (Hayata) Mori
512 *Syzygium kwangtungense* (Merr.) Merr.
513 *Syzygium lacustre* (C.B.Rob.) Merr.
514 *Syzygium laetum* (Buch.-Ham.) Gandhi
515 *Syzygium laeve* (Montrouz.) Govaerts
516 *Syzygium lagerstemioides* Merr. & L.M.Perry
517 *Syzygium lakshnakarae* Chantaran. & J.Parn.
518 *Syzygium lambirensis* P.S.Ashton
519 *Syzygium lamii* Merr. & L.M.Perry
520 *Syzygium lamprophyllum* Diels
521 *Syzygium lanceolarium* (Roxb.) N.P.Balacr.
522 *Syzygium lanceolatum* (Lam.) Wight & Arn.
523 *Syzygium lancilimbus* (Merr.) Merr.
524 *Syzygium laqueatum* Merr. & L.M.Perry
525 *Syzygium lasianthifolium* H.T.Chang & R.H.Miao
526 *Syzygium lateriflorum* Brongn. & Gris
527 *Syzygium latifolium* (Poir.) DC.
528 *Syzygium laurifolium* (DC.) N.P.Balacr.
529 *Syzygium laxeracemosum* (Guillaumin) J.W.Dawson
530 *Syzygium laxiflorum* (Blume) DC.
531 *Syzygium lecardii* Guillaumin
532 *Syzygium legatii* Burt Davy & Greenway
533 *Syzygium lehuntii* (F.M.Bailey) Merr. & L.M.Perry
534 *Syzygium lenbrassii* Craven & Biffin
535 *Syzygium leonhardii* (Diels) Merr. & L.M.Perry
536 *Syzygium leptoneurum* Diels
537 *Syzygium leptophlebium* Diels
538 *Syzygium leptopodium* Merr. & L.M.Perry
539 *Syzygium leptostachyum* (Blume) Merr. & L.M.Perry

- 540 *Syzygium leptostemon* (Korth.) Merr. & L.M.Perry
541 *Syzygium leucanthum* L.M.Perry
542 *Syzygium leuocladum* Merr. & L.M.Perry
543 *Syzygium leucoxylon* Korth.
544 *Syzygium levinei* (Merr.) Merr.
545 *Syzygium lewisii* Alston
546 *Syzygium leytense* (Elmer) Merr.
547 *Syzygium lifuanum* Däniker
548 *Syzygium lilacinum* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
549 *Syzygium lineatum* (DC.) Merr. & L.M.Perry
550 *Syzygium linoceroideum* (King) I.M.Turner
551 *Syzygium littorale* (Blume) Amshoff
552 *Syzygium llanosii* (Merr.) Merr.
553 *Syzygium loiseleuriioides* (Baker) Govaerts
554 *Syzygium longifolium* (Brongn. & Gris) J.W.Dawson
555 *Syzygium longipedicellatum* (Merr.) Merr.
556 *Syzygium longipes* Merr. & L.M.Perry
557 *Syzygium longissimum* (Merr.) Merr.
558 *Syzygium longistylum* (Merr.) Merr.
559 *Syzygium lorentzianum* Lauterb.
560 *Syzygium lorofolium* Merr.
561 *Syzygium ludovicii* N.Snow
562 *Syzygium luehmannii* (F.Muell.) L.A.S.Johnson
563 *Syzygium lugubre* (H.Perrier) Labat & Schatz
564 *Syzygium lunduense* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
565 *Syzygium luteum* (C.B.Rob.) Merr.
566 *Syzygium luzonense* (Merr.) Merr.
567 *Syzygium macgregorii* (C.B.Rob.) Merr.
568 *Syzygium macilwraithianum* B.Hyland
569 *Syzygium mackinnonianum* (B.Hyland) Craven & Biffin
570 *Syzygium macranthum* Brongn. & Gris
571 *Syzygium macrocalyx* Merr. & L.M.Perry

- 572 *Syzygium macromyrtus* (Koord. & Valetton) Merr. & L.M.Perry
- 573 *Syzygium madangense* T.G.Hartley & L.M.Perry
- 574 *Syzygium magnoliifolium* (Blume) DC.
- 575 *Syzygium maingayi* Chantaran. & J.Parn.
- 576 *Syzygium mainitense* (Elmer) Merr.
- 577 *Syzygium maire* (A.Cunn.) Sykes & Garn.-Jones
- 578 *Syzygium makul* Gaertn.
- 579 *Syzygium malabaricum* (Bedd.) Gamble
- 580 *Syzygium malaccense* (L.) Merr. & L.M.Perry
- 581 *Syzygium malagsam* (Elmer) Merr.
- 582 *Syzygium mamillatum* Bosser & J.Guého
- 583 *Syzygium mananquil* (Blanco) Merr.
- 584 *Syzygium manii* (King) N.P.Balakr.
- 585 *Syzygium maraca* Craven & Biffin
- 586 *Syzygium marginatum* Korth.
- 587 *Syzygium martelinoi* (Merr.) Merr.
- 588 *Syzygium masukuense* (Baker) R.E.Fr.
- 589 *Syzygium mauritianum* J.Guého & A.J.Scott
- 590 *Syzygium mauritsii* Govaerts
- 591 *Syzygium medium* (Korth.) Merr. & L.M.Perry
- 592 *Syzygium megacarpum* (Craib) Rathakr. & N.C.Nair
- 593 *Syzygium megalanthum* (C.B.Rob.) Merr.
- 594 *Syzygium megalospermum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
- 595 *Syzygium megistophyllum* Merr. & L.M.Perry
- 596 *Syzygium mekongense* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
- 597 *Syzygium melanophilum* H.T.Chang & R.H.Miao
- 598 *Syzygium melanostictum* (Miq.) Craven & Biffin
- 599 *Syzygium melastomifolium* (Blume) Veldkamp
- 600 *Syzygium melliodorum* (C.B.Rob.) Merr.
- 601 *Syzygium meorianum* J.W.Dawson

- 602 *Syzygium merokense* (Greves) Merr. & L.M.Perry
603 *Syzygium merrittianum* (C.B.Rob.) Merr.
604 *Syzygium micans* Brongn. & Gris
605 *Syzygium micklethwaitii* Verdc.
606 *Syzygium micrandrum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
607 *Syzygium micranthum* Thwaites
608 *Syzygium microcymum* (Koord. & Valetton) Amshoff
609 *Syzygium microphyllum* Gamble
610 *Syzygium micropodum* (Baker) Labat & Schatz
611 *Syzygium millsii* (M.R.Hend.) I.M.Turner
612 *Syzygium mimicum* (Merr.) Merr.
613 *Syzygium mindorensis* (C.B.Rob.) Masam.
614 *Syzygium minimum* (Blume) Airy Shaw
615 *Syzygium minus* A.C.Sm.
616 *Syzygium minutiflorum* Miq.
617 *Syzygium minutiflorum* (F.Muell.) B.Hyland
618 *Syzygium mirabile* (Merr.) Merr.
619 *Syzygium mirandae* (Merr.) Merr.
620 *Syzygium mishmiense* Chatterjee
621 *Syzygium monetarium* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
622 *Syzygium monimioides* Craven
623 *Syzygium monospermum* Craven
624 *Syzygium monticola* Merr. & L.M.Perry
625 *Syzygium montis-adam* Kosterm.
626 *Syzygium moorei* (F.Muell.) L.A.S.Johnson
627 *Syzygium mouanum* Guillaumin
628 *Syzygium moultonii* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
629 *Syzygium muelleri* (Miq.) Miq.
630 *Syzygium mulgraveanum* (B.Hyland) Craven & Biffin
631 *Syzygium multibracteolatum* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
632 *Syzygium multiglandulosum* Merr. & L.M.Perry
633 *Syzygium multinerve* (C.B.Rob.) Merr.

- 634 *Syzygium multipetalum* Pancher ex Brongn. & Gris
635 *Syzygium multipuncticulatum* Merr.
636 *Syzygium mundagam* (Bourd.) Chithra
637 *Syzygium munronii* (Wight) N.P.Balakr.
638 *Syzygium myhendrae* (Bedd. ex Brandis) Gamble
639 *Syzygium myriadenum* Merr. & L.M.Perry
640 *Syzygium myrianthum* (King) I.M.Turner
641 *Syzygium myrsinifolium* (Hance) Merr. & L.M.Perry
642 *Syzygium myrtifolium* Walp.
643 *Syzygium myrtilloides* Merr. & L.M.Perry
644 *Syzygium myrtillus* (Stapf) Merr. & L.M.Perry
645 *Syzygium myrtoides* (A.Gray) R.Schmid
646 *Syzygium naiadum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
647 *Syzygium nandarivatense* (Gillespie) L.M.Perry
648 *Syzygium nanpingense* Y.Y.Qian
649 *Syzygium nanum* J.W.Dawson
650 *Syzygium napiforme* (Koord. & Valetton) Merr. &
L.M.Perry
651 *Syzygium neepau* Guillaumin
652 *Syzygium neesianum* Arn.
653 *Syzygium nemestrinum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
654 *Syzygium nemorale* Merr. & L.M.Perry
655 *Syzygium neocaledonicum* (Seem.) J.W.Dawson
656 *Syzygium neriifolium* Becc. ex Merr. & L.M.Perry
657 *Syzygium nervosum* A.Cunn. ex DC.
658 *Syzygium neurocalyx* (A.Gray) Christoph.
659 *Syzygium neurophyllum* N.Snow
660 *Syzygium ngadimanium* (M.R.Hend.) I.M.Turner
661 *Syzygium ngoyense* (Schltr.) Guillaumin
662 *Syzygium nicobaricum* (King) Rathakr. & N.C.Nair
663 *Syzygium nidie* Guillaumin
664 *Syzygium nigrans* (Gagnep.) Craven & Biffin

- 665 *Syzygium nigricans* (King) Merr. & L.M.Perry
666 *Syzygium nigropunctatum* Merr. & L.M.Perry
667 *Syzygium nitens* J.W.Dawson
668 *Syzygium nitidulum* (Ridl.) I.M.Turner
669 *Syzygium nitidum* Benth.
670 *Syzygium nitrasirirakii* Chantaran. & J.Parn.
671 *Syzygium nomoa* Guillaumin
672 *Syzygium normanbiensc* T.G.Hartley & L.M.Perry
673 *Syzygium novoguineense* Merr. & L.M.Perry
674 *Syzygium nummularium* Airy Shaw
675 *Syzygium nutans* Merr. & L.M.Perry
676 *Syzygium oblanceolatum* (C.B.Rob.) Merr.
677 *Syzygium oblancilimum* H.T.Chang & R.H.Miao
678 *Syzygium oblatum* (Roxb.) Wall. ex A.M.Cowan & Cowan
679 *Syzygium obliquinervium* (Elmer) Merr.
680 *Syzygium oblongifolium* (Gillespie) Merr. & L.M.Perry
681 *Syzygium occidentale* (Bourd.) D.N.Gandhi
682 *Syzygium occlusum* Miq.
683 *Syzygium odoardo* Merr. & L.M.Perry
684 *Syzygium odoratum* (Lour.) DC.
685 *Syzygium oleosum* (F.Muell.) B.Hyland
686 *Syzygium oligadelphum* (Christoph.) Merr. & L.M.Perry
687 *Syzygium oliganthum* Thwaites
688 *Syzygium oligomyrum* Diels
689 *Syzygium onesimum* Merr. & L.M.Perry
690 *Syzygium onivense* (H.Perrier) Labat & Schatz
691 *Syzygium oreophilum* I.M.Turner
692 *Syzygium orites* (Ridl.) I.M.Turner
693 *Syzygium orthoneurum* Diels
694 *Syzygium ovale* Korth.
695 *Syzygium ovalifolium* (Blume) Merr. & L.M.Perry

- 696 *Syzygium owariense* (P.Beauv.) Benth.
697 *Syzygium oxyphyllum* Diels
698 *Syzygium pachyanthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
699 *Syzygium pachycladum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr. &
L.M.Perry
700 *Syzygium pachyphyllum* (Kurz) Merr. & L.M.Perry
701 *Syzygium pachyrrachis* Amshoff
702 *Syzygium pachysarcum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
703 *Syzygium pachysepalum* Merr. & L.M.Perry
704 *Syzygium pahangense* (Ridl.) I.M.Turner
705 *Syzygium palauense* (Kaneh.) Hosok.
706 *Syzygium palawanense* (C.B.Rob.) Merr. & L.M.Perry
707 *Syzygium palembanicum* Miq.
708 *Syzygium palghatense* Gamble
709 *Syzygium pallens* Merr. & L.M.Perry
710 *Syzygium pallidilimbus* Merr. & L.M.Perry
711 *Syzygium pallidulum* (Ridl.) I.M.Turner
712 *Syzygium pallidum* Merr.
713 *Syzygium paludosum* P.S.Ashton
714 *Syzygium panayense* (Merr.) Merr.
715 *Syzygium pancheri* Brongn. & Gris
716 *Syzygium panduriforme* (Elmer) Merr.
717 *Syzygium paniculatum* Gaertn.
718 *Syzygium paniense* (Baker f.) J.W.Dawson
719 *Syzygium panzeri* Merr. & L.M.Perry
720 *Syzygium papillosum* (Duthie) Merr. & L.M.Perry
721 *Syzygium papyraceum* B.Hyland
722 *Syzygium paradoxum* (Merr.) Masam.
723 *Syzygium paraiense* Merr. & L.M.Perry
724 *Syzygium parameswaranii* M.Mohanani & A.N.Henry
725 *Syzygium parkeri* (Baker) Labat & Schatz
726 *Syzygium parvicarpum* J.W.Dawson

- 727 *Syzygium parvifolium* (Engl.) Mildbr.
728 *Syzygium parvulum* Mildbr. ex Amshoff
729 *Syzygium pascasioi* (Merr.) Merr.
730 *Syzygium patens* Korth.
731 *Syzygium patentinerve* Christoph.
732 *Syzygium pauciflorum* Merr. & L.M.Perry
733 *Syzygium paucipunctatum* (Koord. & Valetton) Merr. &
L.M.Perry
734 *Syzygium paucivenium* (C.B.Rob.) Merr.
735 *Syzygium pauper* (Ridl.) I.M.Turner
736 *Syzygium peekelii* Diels
737 *Syzygium pellucidum* (Duthie) N.P.Balakr.
738 *Syzygium penasii* (Merr.) Merr.
739 *Syzygium pendens* (Duthie) I.M.Turner
740 *Syzygium pendulinum* J.W.Dawson
741 *Syzygium penibukanense* Merr. & L.M.Perry
742 *Syzygium pennelii* (Guillaumin) J.W.Dawson
743 *Syzygium perakense* (King) I.M.Turner
744 *Syzygium peregrinum* (Blume) Merr. & L.M.Perry
745 *Syzygium pergamaceum* (Greves) Merr. & L.M.Perry
746 *Syzygium pergamentaceum* (King) Chantaran. & J.Parn.
747 *Syzygium periyarensis* Augustine & Sasidh.
748 *Syzygium perparvifolium* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
749 *Syzygium perryae* I.M.Turner
750 *Syzygium perspicuinervium* (Merr.) Masam.
751 *Syzygium petakense* Merr. & L.M.Perry
752 *Syzygium petelotii* Merr. & L.M.Perry
753 *Syzygium petraeum* Diels
754 *Syzygium petrinense* Bosser & J.Guého
755 *Syzygium petrophilum* Merr. & L.M.Perry
756 *Syzygium phacelanthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
757 *Syzygium phaeophyllum* Merr. & L.M.Perry

- 758 *Syzygium phaeostictum* Merr. & L.M.Perry
759 *Syzygium phanerophlebium* (C.B.Rob.) Merr.
760 *Syzygium phengklaui* (Chantar. & J.Parn.) Craven &
Biffin
761 *Syzygium philippinense* (C.B.Rob.) Merr.
762 *Syzygium phillyreifolium* (Baker) Labat & Schatz
763 *Syzygium phryganodes* Merr. & L.M.Perry
764 *Syzygium pierrei* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
765 *Syzygium pilgerianum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr. &
L.M.Perry
766 *Syzygium piluliferum* Craven & Biffin
767 *Syzygium platycarpum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
768 *Syzygium platypodium* Diels
769 *Syzygium plumbeum* (King) I.M.Turner
770 *Syzygium plumeum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
771 *Syzygium pluviatile* T.G.Hartley & L.M.Perry
772 *Syzygium polisense* Merr.
773 *Syzygium politum* (King) I.M.Turner
774 *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.
775 *Syzygium polycephaloides* (C.B.Rob.) Merr.
776 *Syzygium polycephalum* (Miq.) Merr. & L.M.Perry
777 *Syzygium polycladum* Merr. & L.M.Perry
778 *Syzygium polypetaloides* Merr. & L.M.Perry
779 *Syzygium polypetalum* (Wall.) Merr. & L.M.Perry
780 *Syzygium polyphlebium* (Diels) Merr. & L.M.Perry
781 *Syzygium pondoense* Engl.
782 *Syzygium pontianakense* Merr. & L.M.Perry
783 *Syzygium populifolium* (Baker) J.Guého & A.J.Scott
784 *Syzygium porphyranthum* (Ridl.) I.M.Turner
785 *Syzygium porphyrocarpum* (Greves) Merr. & L.M.Perry
786 *Syzygium potamicum* Kosterm.
787 *Syzygium poyanum* J.W.Dawson

- 788 *Syzygium praecox* (Roxb.) Rathakr. & N.C.Nair
789 *Syzygium praestantilimum* P.S.Ashton
790 *Syzygium praestigiosum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
791 *Syzygium praetermissum* (Gage) N.P.Balacr.
792 *Syzygium praineanum* (King) Chantaran. & J.Parn.
793 *Syzygium prasiniflorum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
794 *Syzygium pringlei* (B.Hyland) Craven & Biffin
795 *Syzygium propinquum* (Guillaumin) J.W.Dawson
796 *Syzygium pseudocalcicola* Craven & Biffin
797 *Syzygium pseudoclaviflorum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
798 *Syzygium pseudocrenulatum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
799 *Syzygium pseudofastigiatum* B.Hyland
800 *Syzygium pseudoformosum* (King) Merr. & L.M.Perry
801 *Syzygium pseudojambolana* Miq.
802 *Syzygium pseudolaetum* (C.E.C.Fisch.) Merr. &
L.M.Perry
803 *Syzygium pseudomalaccense* (Vieill. ex Brongn. & Gris)
Govaerts
804 *Syzygium pseudomegistophyllum* W.N.Takeuchi
805 *Syzygium pseudomolle* (M.R.Hend.) I.M.Turner
806 *Syzygium pseudopinnatum* Däniker
807 *Syzygium pterocalyx* Brongn. & Gris
808 *Syzygium pterocarpum* (Vieill. ex Pancher & Sebert)
Govaerts
809 *Syzygium pterophorum* Merr. & L.M.Perry
810 *Syzygium pteropodum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr. &
L.M.Perry
811 *Syzygium puberulum* Merr. & L.M.Perry
812 *Syzygium pulaiense* I.M.Turner
813 *Syzygium pulchellum* (Roxb.) Govaerts
814 *Syzygium pulgarensense* (C.B.Rob.) Merr.
815 *Syzygium pullei* Diels

- 816 *Syzygium punctilimum* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
817 *Syzygium purpureum* (L.M.Perry) A.C.Sm.
818 *Syzygium purpuricarpum* N.Snow
819 *Syzygium purpuriflorum* (Elmer) Merr.
820 *Syzygium pustulatum* (Duthie) Merr.
821 *Syzygium putii* Chantaran. & J.Parn.
822 *Syzygium pycnanthum* Merr. & L.M.Perry
823 *Syzygium pyriforme* (Blume) DC.
824 *Syzygium pyriforme* Merr. & L.M.Perry
825 *Syzygium pyrocarpum* (Greves) Merr. & L.M.Perry
826 *Syzygium pyrrophloeum* Diels
827 *Syzygium quadrangulare* Guillaumin
828 *Syzygium quadrangulatum* (A.Gray) Merr. & L.M.Perry
829 *Syzygium quadratum* (King) I.M.Turner
830 *Syzygium quadrialatum* Teijsm. & Binn.
831 *Syzygium quadribracteatum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
832 *Syzygium quadricostatum* P.S.Ashton
833 *Syzygium racemosum* (Blume) DC.
834 *Syzygium rakotovaonum* N.Snow
835 *Syzygium rama-varmae* (Bourd.) Chithra
836 *Syzygium rambutyense* N.Snow
837 *Syzygium ramiflorum* Airy Shaw
838 *Syzygium ramilepis* J.W.Dawson
839 *Syzygium ramosii* (C.B.Rob.) Merr.
840 *Syzygium ramosissimum* (Blume) N.P.Balacr.
841 *Syzygium rampans* (Baker) J.Guého & A.J.Scott
842 *Syzygium randianum* Merr. & L.M.Perry
843 *Syzygium rechingeri* Merr. & L.M.Perry
844 *Syzygium recurvovenosum* (Lauterb.) Diels
845 *Syzygium refertum* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
846 *Syzygium rehderianum* Merr. & L.M.Perry
847 *Syzygium rejangense* Merr. & L.M.Perry

- 848 *Syzygium remotifolium* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
849 *Syzygium resa* (B.Hyland) Craven & Biffin
850 *Syzygium reticulatum* (Wight) Walp.
851 *Syzygium retinervium* (Merr. & L.M.Perry) Craven &
Biffin
852 *Syzygium revolutum* (Wight) Walp.
853 *Syzygium rheophyticum* P.S.Ashton
854 *Syzygium rhizophorum* (Boerl. & Koord.-Schum.)
Govaerts
855 *Syzygium rhomboideum* (Ridl.) I.M.Turner
856 *Syzygium rhopalanthum* Schltr.
857 *Syzygium richardsonianum* Merr. & L.M.Perry
858 *Syzygium richii* (A.Gray) Merr. & L.M.Perry
859 *Syzygium ridleyi* (King) Chantaran. & J.Parn.
860 *Syzygium ridsdalei* Craven & N.Snow
861 *Syzygium rigens* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
862 *Syzygium rigidifolium* Merr.
863 *Syzygium riparium* (Diels) Merr. & L.M.Perry
864 *Syzygium ripicola* (Craib) Merr. & L.M.Perry
865 *Syzygium rivulare* Vieill. ex Guillaumin
866 *Syzygium rizalense* (Merr.) Merr.
867 *Syzygium robbinsii* T.G.Hartley & L.M.Perry
868 *Syzygium robertii* (Merr.) Merr.
869 *Syzygium robinsonii* (Elmer) Merr.
870 *Syzygium robustum* Miq.
871 *Syzygium rockii* Merr. & L.M.Perry
872 *Syzygium roemeri* (Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
873 *Syzygium rolfei* Merr.
874 *Syzygium rosaceum* Diels
875 *Syzygium rosenbluthii* (C.B.Rob.) Merr.
876 *Syzygium roseomarginatum* (C.B.Rob.) Merr. &
L.M.Perry

- 877 *Syzygium roseum* Merr. & L.M.Perry
878 *Syzygium rostadonis* (Ridl.) I.M.Turner
879 *Syzygium rostratum* (Blume) DC.
880 *Syzygium rosulentum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
881 *Syzygium rotundifolium* Arn.
882 *Syzygium rowlandii* Sprague
883 *Syzygium rubens* (Roxb.) Walp.
884 *Syzygium rubescens* (A.Gray) Müll.Stuttg.
885 *Syzygium rubicundum* Wight & Arn.
886 *Syzygium rubrimolle* B.Hyland
887 *Syzygium rubropunctatum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
888 *Syzygium rubropurpureum* (C.B.Rob.) Airy Shaw
889 *Syzygium rubrovenium* (C.B.Rob.) Merr.
890 *Syzygium rugosum* Korth.
891 *Syzygium rumphii* (Merr.) Govaerts
892 *Syzygium rysopodum* Merr. & L.M.Perry
893 *Syzygium sabangense* (Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
894 *Syzygium sakalavarum* (H.Perrier) Labat & Schatz
895 *Syzygium salicifolium* (Wight) J.Graham
896 *Syzygium saliciforme* Merr. & L.M.Perry
897 *Syzygium salicinum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
898 *Syzygium salictoides* (Ridl.) I.M.Turner
899 *Syzygium salignum* (Miq.) Rathakr. & N.C.Nair
900 *Syzygium salomonense* (Hemsl.) Merr. & L.M.Perry
901 *Syzygium salpinganthum* (Greves) Merr. & L.M.Perry
902 *Syzygium salwinense* Merr. & L.M.Perry
903 *Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & L.M.Perry
904 *Syzygium sambiranense* (H.Perrier) Labat & Schatz
905 *Syzygium sambogense* T.G.Hartley & L.M.Perry
906 *Syzygium samoense* (Burkill) Whistler
907 *Syzygium sandwicense* (A.Gray) Müll.Stuttg.
908 *Syzygium santosii* (Merr.) Merr.

- 909 *Syzygium sarmentosum* J.W.Dawson
910 *Syzygium savaiiense* (A.Gray) Müll.Stuttg.
911 *Syzygium saxatile* H.T.Chang & R.H.Miao
912 *Syzygium sayeri* (F.Muell.) B.Hyland
913 *Syzygium scalarinerve* (King) I.M.Turner
914 *Syzygium schistaceum* J.W.Dawson
915 *Syzygium schlechteri* Diels
916 *Syzygium schlechterianum* Hochr.
917 *Syzygium schmidii* Rathakr. & N.C.Nair
918 *Syzygium schumannianum* (Nied.) Diels
919 *Syzygium schwenckii* Teijsm. & Binn.
920 *Syzygium sclerophyllum* Thwaites
921 *Syzygium scolopophyllum* (Ridl.) Masam.
922 *Syzygium scortechinii* (King) Chantaran. & J.Parn.
923 *Syzygium scytophyllum* Diels
924 *Syzygium seemannianum* Merr. & L.M.Perry
925 *Syzygium seemannii* (A.Gray) Biffin & Craven
926 *Syzygium selukaifolium* P.S.Ashton
927 *Syzygium sessililimbus* (Merr.) Merr.
928 *Syzygium setosum* (King) I.M.Turner
929 *Syzygium sexangulatum* (Miq.) Amshoff
930 *Syzygium sharonae* B.Hyland
931 *Syzygium siamense* (Craib) Chantaran. & J.Parn.
932 *Syzygium sichuanense* H.T.Chang & R.H.Miao
933 *Syzygium siderocola* (Merr.) Merr.
934 *Syzygium silamense* P.S.Ashton
935 *Syzygium simile* (Merr.) Merr.
936 *Syzygium simillimum* Merr. & L.M.Perry
937 *Syzygium singaporense* (King) Airy Shaw
938 *Syzygium siphonanthum* (King ex Greves) Amshoff
939 *Syzygium skiophilum* (Duthie) Airy Shaw
940 *Syzygium slootenii* Merr. & L.M.Perry

- 941 *Syzygium smalianum* (Brandis) D.G.Long
 942 *Syzygium smithii* (Poir.) Nied.
 943 *Syzygium soepadmoi* P.S.Ashton
 944 *Syzygium sogerense* (Greves) Merr. & L.M.Perry
 945 *Syzygium sorongense* (T.G.Hartley & Craven) Craven & Biffin
 946 *Syzygium spathulatum* Thwaites
 947 *Syzygium speciosissimum* (C.B.Rob.) Merr.
 948 *Syzygium spectabile* Merr. & L.M.Perry
 949 *Syzygium sphaeranthum* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
 950 *Syzygium spissifolium* (Ridl.) I.M.Turner
 951 *Syzygium splendens* (Blume) Merr. & L.M.Perry
 952 *Syzygium squamatum* Merr. & L.M.Perry
 953 *Syzygium squamiferum* (C.B.Rob.) Merr.
 954 *Syzygium sriganesanii* K.Ravik. & V.Lakshm.
 955 *Syzygium stapfianum* (King) I.M.Turner
 956 *Syzygium staudtii* (Engl.) Mildbr.
 957 *Syzygium steenisii* Merr. & L.M.Perry
 958 *Syzygium stelechanthum* (Diels) Glassman
 959 *Syzygium stenocladum* Merr. & L.M.Perry
 960 *Syzygium stenurum* Merr. & L.M.Perry
 961 *Syzygium sterrophyllum* Merr. & L.M.Perry
 962 *Syzygium stictanthum* Merr. & L.M.Perry
 963 *Syzygium stipitatum* P.S.Ashton
 964 *Syzygium stipulare* (Blume) Craven & T.G.Hartley
 965 *Syzygium stocksii* (Duthie) Gamble
 966 *Syzygium striatulum* (C.B.Rob.) Merr.
 967 *Syzygium subalatum* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
 968 *Syzygium subamplexicaule* Merr. & L.M.Perry
 969 *Syzygium subcapitulatum* Miq.
 970 *Syzygium subcaudatum* (Merr.) Merr.
 971 *Syzygium subcorymbosum* Merr. & L.M.Perry

- 972 *Syzygium subcrenatum* Merr. & L.M.Perry
973 *Syzygium subdecussatum* (Duthie) I.M.Turner
974 *Syzygium subfalcatum* (C.B.Rob.) Merr.
975 *Syzygium subfoetidum* (C.B.Rob.) Merr.
976 *Syzygium subglobosum* Merr. & L.M.Perry
977 *Syzygium subhorizontale* (King) Chantaran. & J.Parn.
978 *Syzygium subisense* P.S.Ashton
979 *Syzygium subnodosum* Miq.
980 *Syzygium suborbiculare* (Benth.) T.G.Hartley & L.M.Perry
981 *Syzygium subrotundifolium* (C.B.Rob.) Merr.
982 *Syzygium subscandens* Widodo
983 *Syzygium subsessile* (C.B.Rob.) Merr.
984 *Syzygium subsessiliflorum* (Merr.) Merr.
985 *Syzygium subsessilifolium* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
986 *Syzygium subsimile* Diels
987 *Syzygium subtile* Miq.
988 *Syzygium sulcistylum* (C.B.Rob.) Merr.
989 *Syzygium sulitii* Merr.
990 *Syzygium sulphuratum* (Ridl.) Govaerts
991 *Syzygium surigaense* (Merr.) Merr.
992 *Syzygium suringarianum* (Koord. & Valetton) Amshoff
993 *Syzygium swettenhamianum* (King) I.M.Turner
994 *Syzygium sylvicola* T.G.Hartley & L.M.Perry
995 *Syzygium symingtonianum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
996 *Syzygium synaptoneurum* (K.Schum. & Lauterb.) Merr. & L.M.Perry
997 *Syzygium syzygioides* (Miq.) Merr. & L.M.Perry
998 *Syzygium szemaoense* Merr. & L.M.Perry
999 *Syzygium taeniatum* Diels
1000 *Syzygium tahanense* (Ridl.) I.M.Turner
1001 *Syzygium taipingense* (M.R.Hend.) I.M.Turner

- 1002 *Syzygium taiwanicum* H.T.Chang & R.H.Miao
1003 *Syzygium tapiaka* (H.Perrier) Labat & Schatz
1004 *Syzygium tawahense* (Korth.) Merr. & L.M.Perry
1005 *Syzygium tayabense* (Quisumb. & Merr.) Merr.
1006 *Syzygium taytayense* (Merr.) Merr.
1007 *Syzygium tchambaense* J.W.Dawson
1008 *Syzygium tectum* (King) I.M.Turner
1009 *Syzygium tekuense* (M.R.Hend.) I.M.Turner
1010 *Syzygium tenellum* Blume ex Miq.
1011 *Syzygium tenue* (Duthie) N.P.Balacr.
1012 *Syzygium tenuicaudatum* Merr. & L.M.Perry
1013 *Syzygium tenuicorticum* P.S.Ashton
1014 *Syzygium tenuiflorum* Brongn. & Gris
1015 *Syzygium tenuifolium* (Ridl.) Airy Shaw
1016 *Syzygium tenuilimbum* P.S.Ashton
1017 *Syzygium tenuipes* (Merr.) Merr.
1018 *Syzygium tenuirame* (Miq.) Merr.
1019 *Syzygium tenuirhachis* H.T.Chang & R.H.Miao
1020 *Syzygium tephrodes* (Hance) Merr. & L.M.Perry
1021 *Syzygium teretiflorum* (Koord. & Valetton) Amshoff
1022 *Syzygium tessellatum* Korth.
1023 *Syzygium tetragonum* (Wight) Wall. ex Walp.
1024 *Syzygium tetrapleurum* L.M.Perry
1025 *Syzygium tetrapterum* (Miq.) Chantaran. & J.Parn.
1026 *Syzygium thalassicum* Merr. & L.M.Perry
1027 *Syzygium thompsonii* (Merr.) N.Snow
1028 *Syzygium thomsenii* (Diels) Merr. & L.M.Perry
1029 *Syzygium thorelii* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
1030 *Syzygium thornei* T.G.Hartley & L.M.Perry
1031 *Syzygium thumra* (Roxb.) Merr. & L.M.Perry
1032 *Syzygium tierneyanum* (F.Muell.) T.G.Hartley & L.M.Perry

- 1033 *Syzygium timorianum* Decne.
1034 *Syzygium tinctorium* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
1035 *Syzygium tiumanense* (Ridl.) I.M.Turner
1036 *Syzygium toddalioides* (Wight) Walp.
1037 *Syzygium tolypanthum* Diels
1038 *Syzygium toninense* (Baker f.) J.W.Dawson
1039 *Syzygium tonkinense* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
1040 *Syzygium tontoutaense* J.W.Dawson
1041 *Syzygium toppingii* (Elmer) Merr.
1042 *Syzygium torricellianum* Diels
1043 *Syzygium touranense* Merr. & L.M.Perry
1044 *Syzygium trachyanthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
1045 *Syzygium trachyphloium* (C.T.White) B.Hyland
1046 *Syzygium tramnion* (Gagnep.) Merr. & L.M.Perry
1047 *Syzygium travancoricum* Gamble
1048 *Syzygium treubii* Merr. & L.M.Perry
1049 *Syzygium trianthum* (Merr.) Merr.
1050 *Syzygium trichotomum* (Greves) Merr. & L.M.Perry
1051 *Syzygium tricolor* (Diels) Merr. & L.M.Perry
1052 *Syzygium tripetalum* Guillaumin
1053 *Syzygium triphlebium* Diels
1054 *Syzygium triphyllum* Merr.
1055 *Syzygium tripinnatum* (Blanco) Merr.
1056 *Syzygium triplinervium* Teijsm. & Binn.
1057 *Syzygium triste* (Kurz) N.P.Balacr.
1058 *Syzygium trivene* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
1059 *Syzygium tsoongii* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
1060 *Syzygium tubiflorum* P.S.Ashton
1061 *Syzygium tula* (Merr.) Merr.
1062 *Syzygium turbinatum* Alston
1063 *Syzygium tympananthum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
1064 *Syzygium ubogoensis* W.N.Takeuchi

- 1065 *Syzygium ultramaficum* P.S.Ashton
1066 *Syzygium umbellatum* Korth.
1067 *Syzygium umbilicatum* (Koord. & Valetton) Amshoff
1068 *Syzygium umbrosum* Thwaites
1069 *Syzygium uniflorum* Merr. & L.M.Perry
1070 *Syzygium unipunctatum* (B.Hyland) Craven & Biffin
1071 *Syzygium urdanetense* (Elmer) Merr.
1072 *Syzygium urophyllum* Merr.
1073 *Syzygium utilis* (Talbot) Rathakr. & N.C.Nair
1074 *Syzygium vacciniifolium* Merr.
1075 *Syzygium valdecoriaceum* P.S.Ashton
1076 *Syzygium valdepunctatum* Merr.
1077 *Syzygium valdevenosum* (Duthie) Merr. & L.M.Perry
1078 *Syzygium valentissimum* P.S.Ashton
1079 *Syzygium validinerve* T.G.Hartley & L.M.Perry
1080 *Syzygium validum* Korth.
1081 *Syzygium vanderwateri* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
1082 *Syzygium variabile* T.G.Hartley & L.M.Perry
1083 *Syzygium variifolium* Miq.
1084 *Syzygium variolosum* (King) Chantaran. & J.Parn.
1085 *Syzygium vaughanii* J.Guého & A.J.Scott
1086 *Syzygium vaupelii* Whistler
1087 *Syzygium veillonii* J.W.Dawson
1088 *Syzygium velae* B.Hyland
1089 *Syzygium velutinum* A.P.Davis
1090 *Syzygium venosum* DC.
1091 *Syzygium venustum* (Roxb.) N.P.Balakr.
1092 *Syzygium verniciflorum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
1093 *Syzygium vernicosum* Merr. & L.M.Perry
1094 *Syzygium vernonioides* (Elmer) Merr.
1095 *Syzygium verrucosum* Däniker
1096 *Syzygium versteegii* (Lauterb.) Merr. & L.M.Perry

- 1097 *Syzygium vestitum* Merr. & L.M.Perry
1098 *Syzygium viburnoides* Diels
1099 *Syzygium vidalianum* (Elmer) Merr.
1100 *Syzygium villamilii* (Merr.) Merr. & L.M.Perry
1101 *Syzygium villiferum* (Ridl.) Masam.
1102 *Syzygium virescens* Merr. & L.M.Perry
1103 *Syzygium viridescens* (Ridl.) I.M.Turner
1104 *Syzygium virotii* J.W.Dawson
1105 *Syzygium vismioides* (DC.) Govaerts
1106 *Syzygium vrieseanum* (Miq.) Amshoff
1107 *Syzygium vulcanicum* Elmer ex Merr.
1108 *Syzygium wagapense* Brongn. & Gris
1109 *Syzygium waikaiunense* T.G.Hartley & L.M.Perry
1110 *Syzygium walkerii* Merr. & L.M.Perry ex C.T.White
1111 *Syzygium warburgii* Merr. & L.M.Perry
1112 *Syzygium waterhousei* Merr. & L.M.Perry
1113 *Syzygium watsonianum* (M.R.Hend.) I.M.Turner
1114 *Syzygium watutense* Craven & N.Snow
1115 *Syzygium wenshanense* H.T.Chang & R.H.Miao
1116 *Syzygium wenzelii* (Merr.) Merr.
1117 *Syzygium wesa* B.Hyland
1118 *Syzygium whitfordii* (Merr.) Merr.
1119 *Syzygium williamsii* (C.B.Rob.) Merr.
1120 *Syzygium wilsonii* (F.Muell.) B.Hyland
1121 *Syzygium winckelii* Amshoff
1122 *Syzygium winitii* (Craib) Merr. & L.M.Perry
1123 *Syzygium wolfii* (Gillespie) Merr. & L.M.Perry
1124 *Syzygium wollastonii* (Ridl.) Merr. & L.M.Perry
1125 *Syzygium womersleyi* T.G.Hartley & L.M.Perry
1126 *Syzygium wrayi* (King) I.M.Turner
1127 *Syzygium wrightii* (Baker) A.J.Scott
1128 *Syzygium xanthophyllum* (C.B.Rob.) Merr.

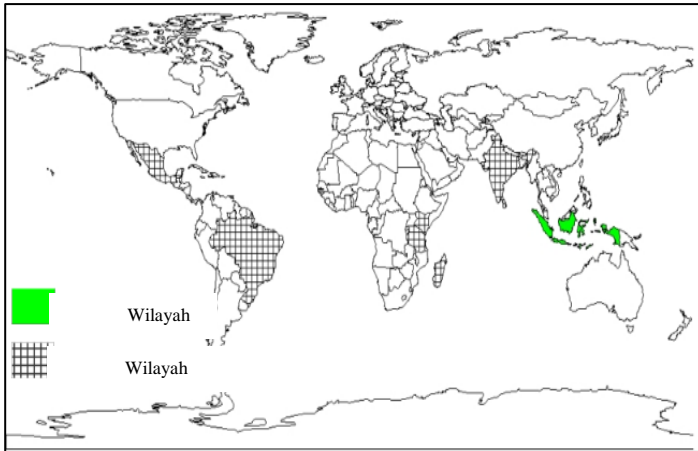
- 1129 *Syzygium xanthostemifolium* (Guillaumin) J.W.Dawson
1130 *Syzygium xerampelinum* B.Hyland
1131 *Syzygium xiphophyllum* (Merr.) Merr.
1132 *Syzygium xizangense* H.T.Chang & R.H.Miao
1133 *Syzygium xylopiaceum* (Diels) Merr. & L.M.Perry
1134 *Syzygium yunnanense* Merr. & L.M.Perry
1135 *Syzygium zamboangense* (C.B.Rob.) Merr.
1136 *Syzygium zeylanicum* (L.) DC.
1137 *Syzygium zhenghei* Craven & Biffin
1138 *Syzygium zimmermannii* (Warb. ex Craib) Merr. &
L.M.Perry
1139 *Syzygium zollingerianum* (Miq.) Amshoff

BAB 3

NEGARA-NEGARA PENGHASIL CENGGIHKH TERBESAR DUNIA



Cengkih telah dikenal oleh dunia sejak lama. Saat ini cengkih telah tersebar di seluruh dunia dan banyak negara yang telah memanfaatkan dan melakukan budidaya terhadap tumbuhan ini. Tapi tahukah anda, bahwa selain disebut sebagai tanaman asli Indonesia, produksi cengkih terbesar di dunia juga masih berasal dari Indonesia. Berdasarkan data FAO bahwa 80% kebutuhan cengkih dunia terpenuhi dari Indonesia, diikuti oleh Madagaskar dan Tanzania, sisanya oleh negara Cina daratan (Tiongkok), Sri Lanka dan India, serta Malaysia.



Gambar 3.1. Peta sebaran wilayah pembudidaya cengkih dunia. Wilayah ini adalah sebaran awal cengkih di dunia (Orwa *et al.*, 2009).

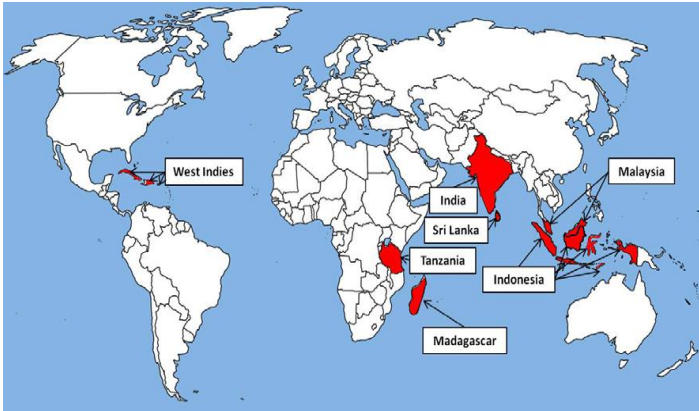
Worldatlas.com memaparkan data produksi cengkih hingga tahun 2015 dalam laman berjudul “*The World’s Top Clove Producing Countries*” sebagaimana tersaji pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Data produksi cengkih dunia oleh negara penghasil cengkih berdasarkan data worldatlas.com

| Ranking | Negara | Nilai produksi rata-rata dalam ribu Ton |
|----------------|-----------------------------|--|
| 1 | Indonesia | 109,6 |
| 2 | Madagascar | 10,9 |
| 3 | United Republic of Tanzania | 6,85 |
| 4 | Sri Lanka | 3,92 |
| 5 | Komoro | 2,402 |
| 6 | Kenya | 1,8 |
| 7 | China, mainland | 1,2 |
| 8 | Malaysia | 219 |
| 9 | Grenada | 33 |

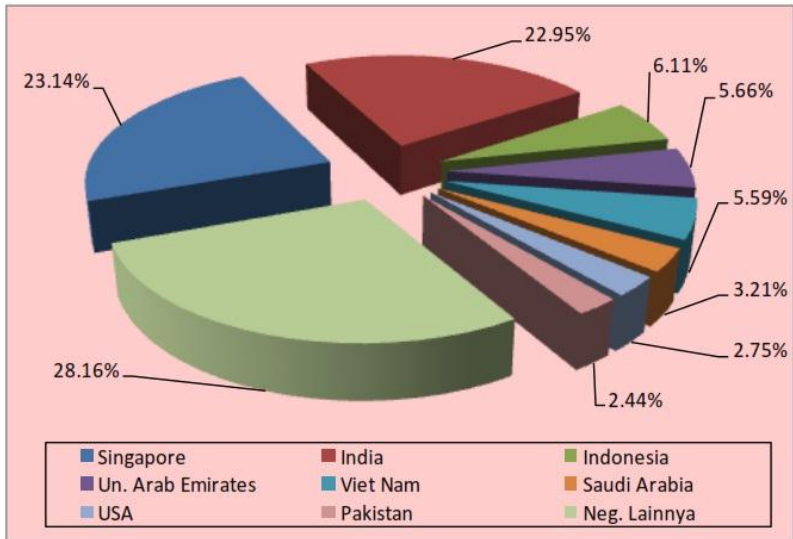
Negara pembudidaya cengkih, belum tentu memproduksi cengkih yang banyak, sehingga peta negara penghasil utama cengkih dunia akan berbeda dengan peta sebaran negara pembudidaya cengkih dunia. Contohnya, negara Brazil dan beberapa negara Amerika Latin lainnya merupakan negara pembudidaya cengkih, tetapi hasil budidaya cengkih negara-negara tersebut tidak tergolong banyak, sehingga negara tersebut bukan negara penghasil utama cengkih. Brazil lebih dikenal sebagai negara penghasil kopi terbesar di dunia. Negara-negara penghasil produksi cengkih utama dunia sebagaimana pada Tabel 3.1, yakni negara Indonesia, diikuti oleh negara Madagaskar dan Tanzania di benua Afrika.

Salah satu varietas cengkih terkenal saat ini berasal dari Tanzania yakni cengkih dengan varietas Zanzibar. Cengkih Zanzibar awalnya merupakan cengkih Halmahera-Maluku Utara, yang dibudidaya di Zanzibar. Hasil pemuliaan tanaman cengkih dengan cara persilangan, menghasilkan varietas baru yakni varietas Zanzibar. Cengkih varietas ini diketahui paling banyak disukai, sehingga banyak yang dibawa keluar Indonesia untuk dibudidaya. Hingga saat ini, dari cengkih varietas Zanzibar telah menghasilkan varietas-varietas turunan yang juga menghasilkan cengkih berkualitas bagus. Negara-negara penghasil utama cengkih, sebagaimana ditunjukkan dalam peta pada Gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2. Negara-negara penghasil cengkih utama di dunia, dari barat sampai ke timur: Hindia Barat (Grenada), Madagaskar, Tanzania, India, Sri Lanka, Indonesia dan Malaysia (Kamatou *et al.*, 2012)

Negara pembudidaya cengkih belum tentu menjadi negara penghasil cengkih terbesar dunia. Begitupula negara penghasil cengkih utama dunia, belum tentu menjadi negara pengeksport terbesar tiap tahun. Hal ini sebagaimana tercatat dalam buku “*Outlook Komoditi Cengkih*” yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Pertanian, Sekjen Kementerian Pertanian tahun 2014, bahwa negara dengan kontribusi ekspor terbesar cengkih di dunia yaitu Singapura, diikuti oleh India, dan Indonesia berada di urutan ketiga. Data persentase kontribusi negara-negara pengeksport cengkih dunia tersaji pada Gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3. Persentase kontribusi negara pengeksport cengkih terbesar dunia rata-rata tahun 2007-2011. Data berdasarkan buku “*Outlook Komoditi Cengkih*” yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Pertanian, Sekjen Kementerian Pertanian tahun 2014

Besarnya kontribusi ekspor cengkih negara Singapura di kancan dunia perdagangan, dikarenakan negara tersebut melakukan bentuk perdagangan re-eksport. Singapura melakukan impor cengkih dalam jumlah yang besar dari banyak negara penghasil cengkih, dan menjual kembali dalam bentuk ekspor untuk mendapatkan margin devisa yang besar. Kepercayaan dunia terhadap Singapura, menjadikannya maju pesat dalam perdagangan dunia, yakni beberapa komoditi ekspor jenis agrikultur dari beberapa negara baru dapat dijual setelah masuk perdagangan di Singapura. Sistem pengaturan ekspor-impor barang dalam perdagangan bilateral dunia, tidak sesederhana yang dibayangkan oleh masyarakat secara umum, tetapi memiliki sistem aturan khusus yang telah diatur dalam perjanjian masing-masing negara.

3.1 Indonesia sebagai Penghasil Cengkih Terbesar Dunia

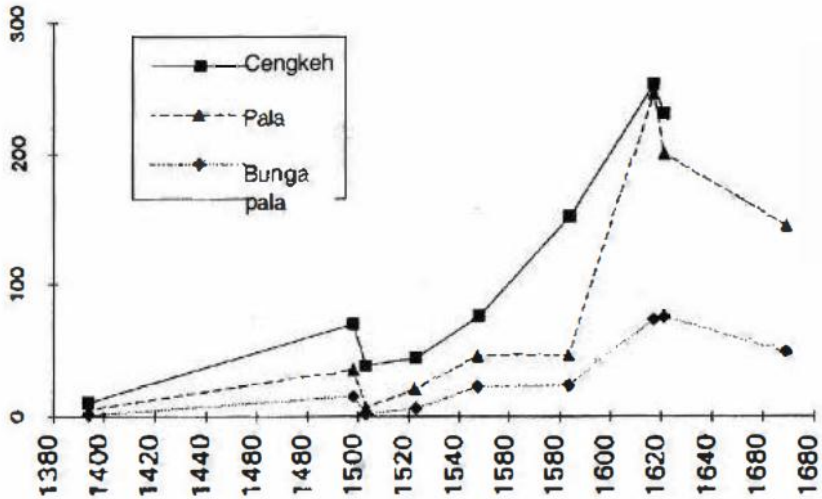
Indonesia telah menghasilkan cengkih sejak lama. Awalnya, cengkih hanya dihasilkan oleh pulau-pulau utama penghasil rempah-rempah yang terkenal dengan pulau rempah, yakni kepulauan Maluku. Tetapi saat ini telah banyak provinsi yang membudidayakan cengkih, dan menjadikannya sebagai salah satu hasil pertaniannya. Tercatat, sejak sebelum kedatangan bangsa Eropa ke Indonesia (baca=Nusantara, terutama ke Maluku), budidaya dan perdagangan cengkih serta rempah-rempah lainnya telah dilakukan oleh para petani Nusantara. Kala itu, jaringan perdagangan rempah didominasi oleh pedagang Nusantara, yakni Jawa, Melayu, dan Makassar, serta pedagang dari luar Indonesia yakni Arab dan Cina. Data jumlah rinci produksi dan statistik perdagangan cengkih Nusantara sebelum era kemerdekaan, belumlah terdata dengan baik terutama oleh negara Republik Indonesia, karena kala itu NKRI sendiri belum terbentuk. Tapi data-data tersebut dapat ditelusuri dari buku-buku catatan perdagangan atau berita-berita yang dibawa oleh para saudagar antar pulau dan benua.

Dalam buku perdagangan yang berjudul “*Asia Tenggara dalam Kurun Niaga 1450-1860, jilid 2: Jaringan Perdagangan Global*” yang ditulis oleh Anthony Reid (1993), digambarkan perkembangan perdagangan cengkih dan rempah-rempah utama lainnya yang berasal dari Indonesia. Data tersebut disajikan dengan lebih detil sejak sebelum abad 15, hingga kurun waktu tiga ratus tahun berikutnya yakni pada abad 17-an.

Data diagram pada Gambar 3.2 menggambarkan tentang produksi dan penjualan rempah-rempah Nusantara, khususnya cengkih dan pala sejak masa sebelum kemerdekaan bahkan sebelum kolonisasi oleh bangsa Eropa terhadap Nusantara. Data tersebut tersedia sejak periode tahun 1380 hingga tahun 1680.

Data yang sistematis ini mulai terdata ketika banyaknya rombongan pengangkut rempah-rempah dari Maluku yang akan

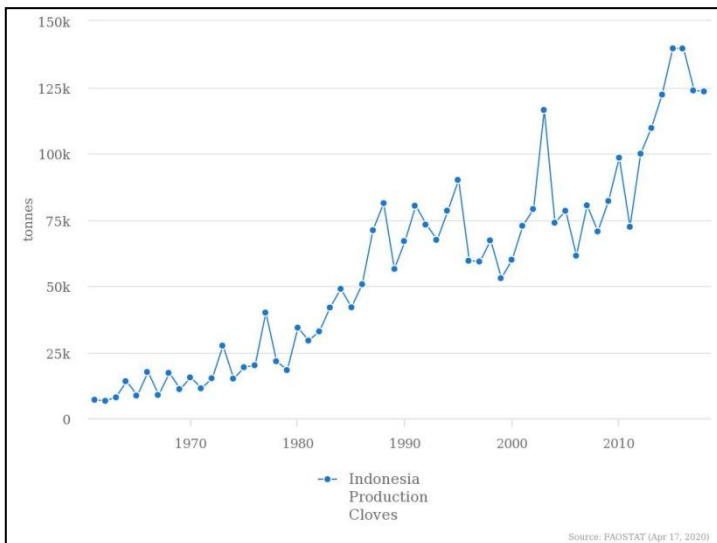
melakukan penjualan rempah-rempah ke Eropa dari periode 1390 hingga 1404. Tepatnya ketika agen-agen perdagangan dari Eropa (Italia) melaporkan banyaknya muatan berupa hasil bumi dari timur yang setiap tahun dikirimkan dari bandar Mamluk Aleksandria dan Beirut ke Venesia, Genoa, dan Barcelona.



Gambar 3.4. Perkembangan produksi cengkih dan pala dari Nusantara berdasarkan informasi Reid, (1993) yang diterjemahkan dalam bahasa Indonesia tahun 2011

Dalam bukunya, Reid menjelaskan bahwa data-data tersebut dapat dimanfaatkan untuk menafsirkan kondisi perdagangan dan muatan rempah-rempah sekitar abad kelima belas. Terutama menggambarkan peningkatan yang konsisten pada abad itu dari tahun 1380 menuju tahun 1490. Pada rentang tahun ini, menggambarkan saat masuknya Portugis dalam perdagangan cengkih dunia. Jumlah cengkih mencapai puncaknya pada sekitar tahun 1620, dimana muatan cengkih dari Maluku mencapai sekitar 250 ton.

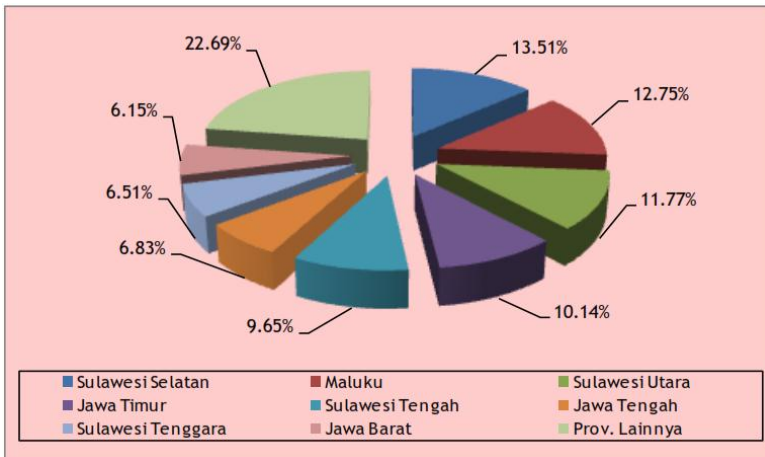
Setelah tahun-tahun berikutnya sulit mendapatkan data produksi cengkih Nusantara. Data produksi cengkih yang dapat dipercaya, salah satunya berasal dari organisasi pangan dan pertanian dunia di bawah PBB yakni FAO. Melalui laman website fao.org didapatkan data produksi cengkih Indonesia sejak tahun 1960 hingga tahun 2015. Produksi cengkih Indonesia terus mengalami peningkatan secara konsisten disertai pasang surutnya harga cengkih, yang disebabkan salah satunya kebijakan pemerintah tentang harga cengkih.



Gambar 3.5 Diagram perkembangan produksi cengkih Indonesia yang diambil dari laman situs organisasi pangan dan pertanian dunia (www.fao.org)

Tingginya hasil produksi cengkih Indonesia dikarenakan semakin banyaknya petani yang melakukan budidaya cengkih di banyak provinsi. Pada awalnya, produksi dan tanaman cengkih didominasi oleh provinsi Maluku tetapi saat ini, cengkih telah banyak dibudidaya oleh provinsi di luar Maluku, bahkan berdasarkan data FAO, hingga tahun 2013 produksinya melebihi

hasil cengkih dari provinsi Maluku. Data tersebut fluktuatif setiap tahun, bahkan sumber lain memperlihatkan bahwa provinsi Maluku sebagai penghasil terbesar cengkih di Indonesia. Provinsi utama penghasil cengkih Indonesia berdasarkan buku “*Outlook Komoditi Cengkih*” yaitu Sulawesi Selatan, Maluku, Sulawesi Utara, Jawa Timur, Sulawesi Tengah, Jawa Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Jawa Barat.



Gambar 3.6. Provinsi-provinsi penghasil cengkih terbesar di Indonesia. sumber: buku “*Outlook komoditi cengkih*” tahun 2014

Total produksi cengkih Indonesia 75 persen lebihnya dipenuhi oleh tujuh provinsi utama penghasil cengkih. Sulawesi Selatan menyumbang sekitar 13,5% dari keseluruhan cengkih Indonesia, sementara porsi Maluku adalah 12,75% dari total cengkih Indonesia. Sulawesi Utara dan Jawa Timur masing-masing memiliki porsi diatas sepersepuluh dari cengkih seluruh Indonesia, sedangkan Sulawesi Tengah, Jawa Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Jawa Barat kesemuanya memberikan porsi tidak lebih dari 10% bagi keseluruhan cengkih Nusantara.

| No. | Provinsi/Province | (Ton) | | | | | Pertumbuhan/ Growth 2017 over 2016 (%) |
|------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018*) | 2019**) | |
| 1 | Aceh | 4,577 | 5,221 | 5,268 | 5,285 | 5,268 | 0.89 |
| 2 | Sumatera Utara | 640 | 673 | 965 | 985 | 986 | 43.40 |
| 3 | Sumatera Barat | 1,877 | 1,353 | 970 | 1,040 | 1,041 | -28.30 |
| 4 | Riau | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Kepulauan Riau | 2,445 | 2,530 | 4,016 | 4,025 | 4,030 | 58.74 |
| 6 | Jambi | 29 | 29 | 29 | 30 | 30 | 0.00 |
| 7 | Sumatera Selatan | 57 | 55 | 57 | 57 | 58 | 3.79 |
| 8 | Kepulauan Bangka Belitung | 2 | 1 | - | - | - | -100.00 |
| 9 | Bengkulu | 88 | 131 | 65 | 75 | 89 | -50.57 |
| 10 | Lampung | 1,059 | 1,248 | 1,423 | 1,408 | 1,448 | 14.02 |
| 11 | DKI Jakarta | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Jawa Barat | 6,898 | 6,985 | 6,506 | 6,749 | 6,755 | -6.86 |
| 13 | Banten | 3,320 | 3,196 | 4,875 | 3,197 | 3,198 | 52.54 |
| 14 | Jawa Tengah | 6,608 | 6,448 | 5,064 | 2,522 | 2,524 | -21.46 |
| 15 | DI. Yogyakarta | 450 | 439 | 472 | 488 | 490 | 7.73 |
| 16 | Jawa Timur | 9,879 | 10,769 | 10,874 | 11,442 | 11,540 | 0.97 |
| 17 | Bali | 4,223 | 4,098 | 713 | 896 | 900 | -82.60 |
| 18 | Nusa Tenggara Barat | 106 | 161 | 195 | 199 | 205 | 21.18 |
| 19 | Nusa Tenggara Timur | 3,018 | 3,175 | 3,264 | 3,270 | 3,286 | 2.80 |
| 20 | Kalimantan Barat | 272 | 275 | 277 | 277 | 277 | 0.73 |
| 21 | Kalimantan Tengah | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Kalimantan Selatan | 80 | 76 | 143 | 152 | 168 | 88.16 |
| 23 | Kalimantan Timur | - | - | - | 0 | - | - |
| 24 | Kalimantan Utara | - | - | - | 0 | 0 | - |
| 25 | Sulawesi Utara | 20,202 | 15,357 | 4,441 | 15,356 | 15,357 | -71.08 |
| 26 | Gorontalo | 604 | 609 | 902 | 909 | 915 | 48.11 |
| 27 | Sulawesi Tengah | 14,692 | 17,171 | 5,324 | 7,104 | 7,104 | -69.00 |
| 28 | Sulawesi Selatan | 18,940 | 19,311 | 18,033 | 17,242 | 17,401 | -6.62 |
| 29 | Sulawesi Barat | 668 | 836 | 1,053 | 840 | 840 | 25.96 |
| 30 | Sulawesi Tenggara | 14,169 | 14,177 | 12,875 | 14,180 | 14,185 | -9.18 |
| 31 | Maluku | 20,326 | 20,767 | 21,216 | 21,160 | 21,160 | 2.16 |
| 32 | Maluku Utara | 4,357 | 4,470 | 4,061 | 4,462 | 4,462 | -9.14 |
| 33 | Papua | 3 | - | 47 | - | - | - |
| 34 | Papua Barat | 53 | 51 | 50 | 50 | 51 | -1.80 |
| Indonesia | | 139,641 | 139,611 | 113,178 | 123,399 | 123,766 | -18.93 |

Gambar 3.7 Produksi cengkih nasional 2015-2019. Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian (www.pertanian.go.id) dengan judul lembaran: Produksi cengkih menurut provinsi di Indonesia 2015-201 di akses 18 april 2019.

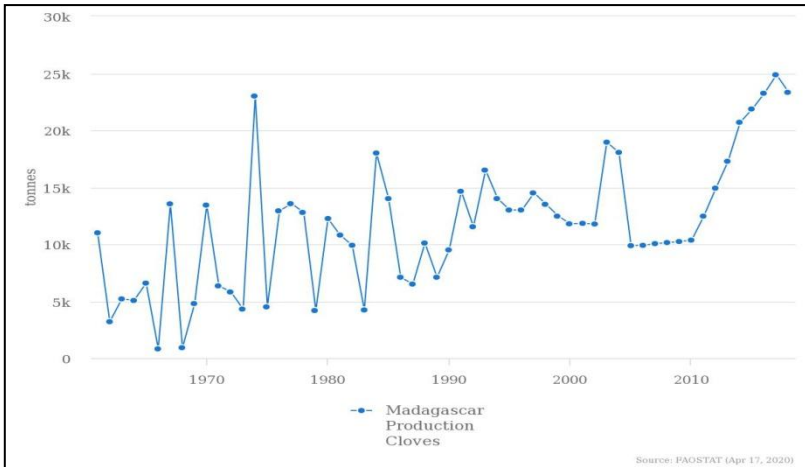
Data produksi cengkih Indonesia sejak tahun 2016 hingga tahun 2018 berdasarkan statistik perkebunan Indonesia yang dikeluarkan Dirjen Perkebunan Kementerian Pertanian, menunjukkan data yang sedikit berbeda. Data tersebut menunjukkan perubahan dominasi produksi cengkih antar provinsi. Provinsi dengan produksi terbesar ialah provinsi Maluku. Hingga tahun 2018, Maluku masih mendominasi cengkih Indonesia dengan produksi melebihi dari 17 persen produksi cengkih nasional, dan secara berurut diikuti oleh Sulawesi Selatan yang mendekati 14%, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Jawa Timur, Sulawesi Tengah, Jawa Barat, dan Aceh.

3.2 Negara Penghasil Cengkih selain Indonesia

3.2.1 Madagaskar

Bentuk Negara: Republik Madagaskar, Ibukota: Antananarivo, Bahasa resmi: Malagasi dan Prancis.

Produksi cengkih Madagaskar berdasarkan data FAO, sejak tahun 1960 hingga tahun 2018 mencapai 25 ribu ton pada tahun 2017. Cengkih di negara Madagaskar berasal dari kepulauan Maluku yang merupakan hasil selundupan oleh Pierre Poivre. Sumber lain menyebutkan bahwa yang mengintroduksi cengkih ke Madagaskar yaitu kelompok Albran-Carayon-Hugot. Tanaman cengkih pertama di Madagaskar dibudidayakan di pulau Saint Maria yang merupakan pelabuhan dari Grande Terre pada sekitar tahun 1820-an. Hal ini menjadikan Saint Maria sebagai tempat bersejarah kelahiran cengkih Malagasy. Saint Marie sekarang memiliki nama resmi Nosy Boraha, yakni pulau kecil di lepas pantai Madagaskar sebelah timur.



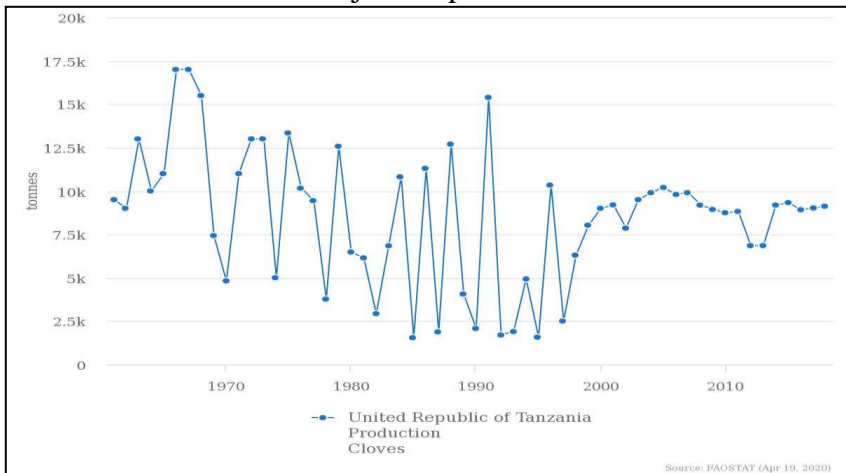
Gambar 3.8. Grafik perkembangan produksi cengkih negara Madagaskar berdasarkan data FAO (www.fao.org) yang diakses 17 April 2020.

Pertanian cengkih memainkan peran penting di negara Madagaskar, tidak hanya berguna bagi kehidupan para petani tetapi juga berkontribusi terhadap pemasukan devisa negara. Berdasarkan data FAO, Madagaskar merupakan negara penghasil cengkih terbesar dunia setelah Indonesia, dan urutan pertama dalam hal ekspor dengan memberikan kontribusi sebanyak 7,6% bagi produksi cengkih global.

3.2.2 Tanzania

Nama lengkap negara ini adalah “*Jamhuri ya Muungano wa Tanzania*” atau **Republik Bersatu Tanzania**, dengan bahasa resminya Swahili. Cengkih dalam bahasa Swahili disebut dengan *karafu*. Negara ini berlokasi di Afrika, berbatasan dengan Kenya, Uganda, Kongo, Zambia, dan Malawi. Tanzania merupakan daerah tropis yang subur dan memiliki gunung tertinggi di Afrika yakni *Kilimanjaro* serta taman nasional terkenal yakni Taman Nasional Serengeti.

Saat abad 18, masa dimana Nusantara khususnya kepulauan Maluku berada di bawah kolonialisasi Belanda melalui perusahaan dagangnya, VOC. Cengkih dari kepulauan Maluku berhasil diselundupkan ke negara-negara Afrika, diantaranya ke Tanzania dan wilayah lainnya seperti Madagaskar. Di Tanzania, cengkih berhasil dibudidaya dan menjadi salah satu hasil pertanian andalan. Salah satu wilayah Tanzania, yakni Zanzibar, juga berhasil membudidaya varietas baru tanaman cengkih, yang saat ini menjadi salah satu varietas cengkih unggulan yakni cengkih varietas Zanzibar yang juga telah dikenal dan dibudidaya di Indonesia. Bahkan saat ini cengkih varietas Zanzibar menjadi salah satu varietas andalan. Meskipun hasil produksi cengkih dari negara Tanzania tidak sampai melebihi 20 ribu ton tiap tahun, tetapi cengkih Zanzibar sudah dikenal dan memiliki kualitas yang sangat bagus, sehingga permintaan di pasar dunia selalu tinggi. Data produksi cengkih negara Tanzania sejak tahun 1960 sampai 2018 berdasarkan data FAO ditunjukkan pada Gambar 3.9 berikut.

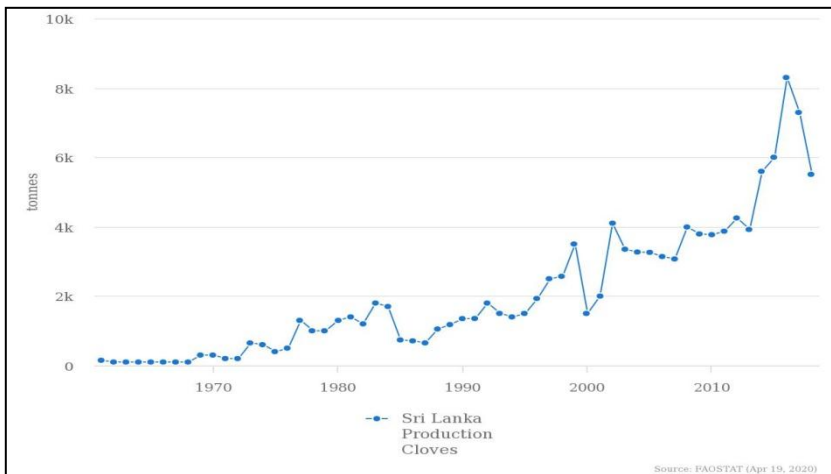


Gambar 3.9. Grafik perkembangan produksi cengkih negara Tanzania berdasarkan data FAO (www.fao.org) yang diakses 17 April 2020

3.2.3. Sri Langka

Negara Sri Langka tergolong sebagai penghasil cengkih terbesar. Produksi cengkih negara ini masih sangat kecil bila dibandingkan hasil produksi cengkih Indonesia, yakni selalu di bawah 10 ribu ton setiap tahunnya. Kecilnya produksi cengkih Sri Langka, disebabkan lahan cengkih di negara ini yang tidak begitu luas. Area lahan cengkih terluas terjadi pada tahun 2002 dengan luas mencapai 11 ribu hektar area dari total luas wilayah Sri Langka.

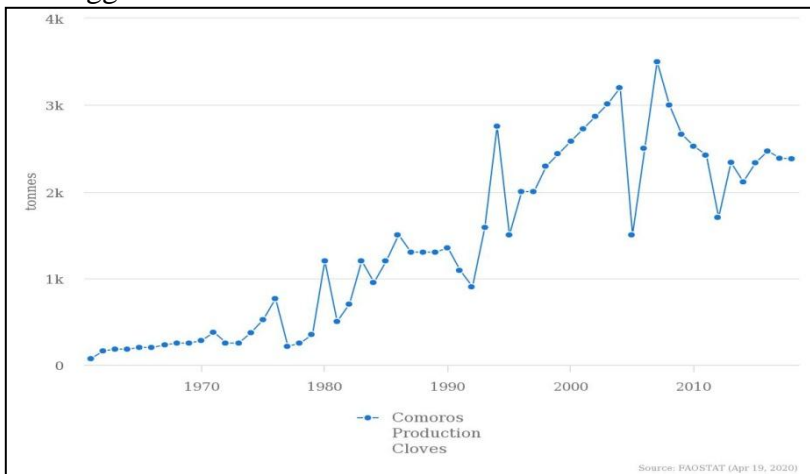
Produksi cengkih Sri Langka mulai meningkat sejak tahun 1970-an dan terus meningkat produksinya secara fluktuatif hingga tahun 2018. Puncak produksi cengkih di Sri Langka terjadi pada tahun 2016, yakni sekitar 8.289 ton lalu kembali turun sebanyak 1.000 ton, dan pada tahun berikutnya naik kembali menjadi 7.290 ton. Data terakhir (2018), produksi cengkih Sri Langka hanya 5.508 ton.



Gambar 3.10. Produksi cengkih Sri Langka berdasarkan data FAO dari tahun 1960-2018

3.3.4 Komoro

Negara penghasil dan pengeksport cengkih berikutnya ialah negara Komoro. Negara kecil yang berada di wilayah antara Madagaskar dan Mozambik ini adalah negara berbentuk Republik Islam Federal Komoro. Cengkih di negara ini dibawa oleh bangsa Prancis saat menguasai Komoro sebagai daerah kolonialisasinya. Prancis memanfaatkan wilayah Komoro dan penduduknya untuk menanam komoditas pertanian termasuk cengkih. Hingga saat ini, walaupun produksi cengkihnya tidak terlalu tinggi, namun cengkih telah dijadikan sebagai salah satu produk andalan pertanian di negara ini. Berikut ini data produksi cengkih Komoro dari tahun 1960 hingga tahun 2018 berdasarkan data FAO.

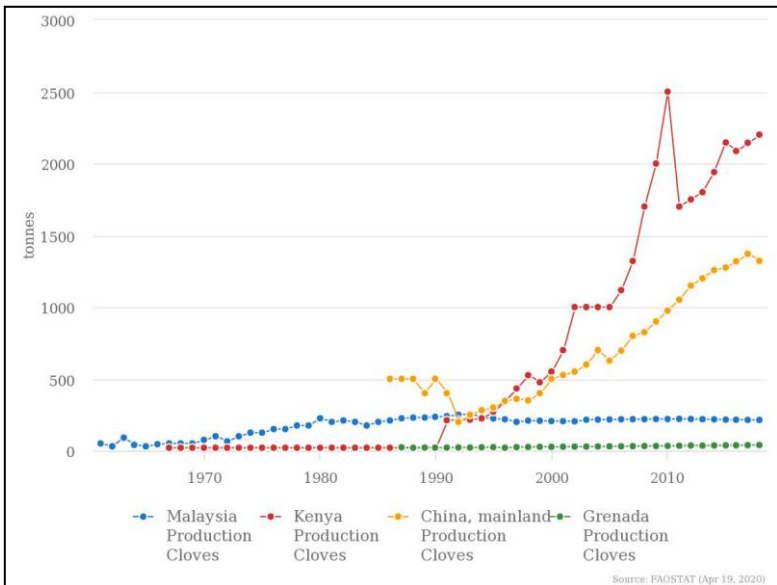


Gambar 3.11. Produksi cengkih negara Komoro sejak 1960-2018

3.3.5 Kenya, Cina Daratan, Malaysia dan Grenada

Negara penghasil cengkih berikutnya ialah Kenya, Cina daratan, Malaysia dan Grenada. Keempat negara tersebut menghasilkan cengkih tidak lebih dari 2500 ton setiap tahunnya. Kenya sebagai negara dengan produksi cengkih tertinggi diantara empat negara tersebut, mulai meningkat produksi cengkihnya sejak tahun 1991. Pada tahun itu, produksi cengkih Kenya meningkat 10x lipat, yakni dari 21 ton menjadi 212 ton. Empat tahun berikutnya,

di tahun 1995, produksi cengkih Kenya mengalahkan produksi Malaysia hingga mencapai 271 ton, sedangkan Malaysia masih stabil sekitar 210 ton pertahun. Tahun 1997 produksi cengkih Kenya bahkan mengalahkan produksi cengkih di China. Data perbandingan produksi cengkih di keempat negara tersaji pada Gambar 3.12 berikut.



Gambar 3.12. Data perbandingan produksi cengkih empat negara penghasil cengkih yakni Malaysia, Kenya, Cina Daratan, dan Grenada sejak tahun 1961 hingga 2018

China Daratan dan Grenada adalah negara yang tergolong baru dalam kancah perdagangan dan produksi cengkih dunia. Tercatat dalam data FAO, Cina mulai melakukan produksi cengkih dunia sejak tahun 1986 dengan jumlah produksi sebanyak 500 ton. Hal ini mengalahkan produksi Malaysia dan Kenya. Produksi cengkih Cina mengalami penurunan hampir setengah dari produksinya pada periode tahun 1991 dan 1992, dan kembali meningkat secara signifikan di tahun berikutnya hingga saat ini.

Data terakhir produksi cengkih China adalah 1322 ton pada tahun 2018.

Grenada sebagai negara kecil yang berlokasi di utara Venezuela dan Trinidad, Negara tersebut memproduksi cengkih hanya sekitar 20 sampai 30 ton tiap tahun. Hasil pertanian yang tergolong tinggi di Grenada ialah tumbuhan pala. Sejak tahun 2000 produksinya rata-rata di atas 2000 ton pertahun, tetapi turun secara drastis tahun 2005.

BAB 4

CENGIKH DALAM BERBAGAI BAHASA DI INDONESIA DAN DUNIA

| | | |
|--------------------|---|----------------|
| | BUALAWA | gaumedi |
| chiodi di garofano | | қалампыр |
| | naeltjies | |
| القرفل |  | ငါးငွေ |
| クローブ | | klinček |
| | | гвоздика |
| cengkéh | | |
| ການພລູ | ຫົວຜັກທຽມ | đinh hương |
| клинчић | | CENGKEH |
| | කලක | |

Suparman dkk.

Cengkih adalah sebutan dalam bahasa Indonesia dari tanaman yang bernama ilmiah *Syzygium aromaticum*. Di Indonesia terdapat ratusan bahasa sesuai dengan suku yang ada di Indonesia. Kebanyakan bahasa di Indonesia menyebut tumbuhan ini dengan nama yang sama yakni cengkih. Seperti dalam bahasa Jawa dan Sunda, mereka menyebut cengkeh dengan dialek sesuai dengan logat masing-masing suku. Di Jawa, penyebutannya lebih kepada “cengkih” tapi di Sunda “ceungkeeh”. Sementara suku lain menyebut cengkih dengan nama yang lain pula. Menurut Pradjoko & Utomo (2013), kata cengkih berasal dari bahasa China yakni “zhi jia” atau “zheng qi a” atau dalam dialek Kanton “zhen ga” yang artinya paku (yang harum). Namun saat ini penyebutan kata cengkih dalam bahasa Cina Mandarin digunakan kata yang

berbeda. Kata cengkih mulai umum digunakan sejak abad 16 dalam bahasa Melayu. Dalam bahasa Inggris dikenal dengan *clove*. Ada yang mengatakan kata ini berasal dari *claws* karena bentuknya mirip cakar “*claw*”.

Nama lokal cengkih di Indonesia, sangat beragam penyebutannya, misal di pulau Sumatera, masyarakat Lampung menyebut cengkih dengan nama *cangkih*, sedangkan dalam bahasa Gayo (Aceh), cengkih disebut *lawang* atau lengkapnya disebut *bungong lawang* artinya bunga cengkih. Suku Nias menyebut cengkih dengan nama “*sake*”, sementara masyarakat Bali menyebut cengkih dengan nama *lawang* atau *wunga lawang*, dan di daerah Flores menyebutnya *sinke*.

Pulau Sulawesi juga memiliki banyak pertanian cengkih. Dalam bahasa Bugis, cengkih disebut *cengke*, sedangkan dalam bahasa Makasar Ujung Pandang disebutnya *canke*, begitu pula di wilayah Palopo. Sementara di Mamuju (daerah perbatasan Sulawesi Barat dan Sulawesi Selatan), masyarakat menyebut cengkih dengan nama *cangke*, begitu juga orang Sidrap menyebut dengan nama *cangke*. Bergeser ke arah Tenggara pulau Sulawesi, masyarakat pulau Siompu di Buton menyebut cengkih dengan nama *cengke*, dan di Utara pulau Sulawesi, masyarakat Manado menyebutnya dengan nama *cingke*. Walaupun penulisan nama cengkih sama, namun pengucapannya berbeda-beda, tergantung logat dari suku tertentu.

Di daerah asal cengkih, yakni Kepulauan Maluku, terutama di Maluku Utara, cengkih memiliki beberapa sebutan yang berbeda. Di Ternate, cengkih disebut *bualawa*, dan ada juga yang menyebut cengkih dengan nama *gaumedi*, sementara di pulau tetangganya (Tidore), masyarakat menyebut cengkih dengan *gomode*. Dalam beberapa catatan di website memberi informasi beragam tentang penyebutan cengkih, misal pada laman website <https://jalamalut.com> dan <http://rumahkeboncengkeh.wordpress.com>, menuliskan bahwa di beberapa tempat pulau Halmahera, masyarakat menyebut cengkih

dengan nama yang berbeda, misal penyebutan *cengke* (tanpa huruf ‘h’) oleh masyarakat Weda dan Patani (Halmahera Tengah), disebut *buanga* oleh masyarakat Tobaru, dan disebut *balawa* oleh masyarakat Galela (Halmahera Utara). Sementara masyarakat Makeang, menyebut cengkik lebih unik lagi, yakni disebut “*odai*” oleh masyarakat Makeang Timur dan “*ada*” oleh masyarakat Makeang Barat. Padahal keduanya (Makeang Timur-Barat) berada di satu pulau, namun berbeda dalam penyebutan cengkik. Sementara di Maluku, masyarakat Buol menyebut cengkik dengan nama *buango utin*.

Cengkik telah dikenal secara global di seluruh dunia. Bahkan masing-masing negara di dunia menyebut cengkik dengan bermacam-macam nama. Jika di Indonesia menyebutnya cengkik, maka dalam bahasa melayu (di Malaysia) menyebutnya sedikit berbeda, “*cengkik*” dengan logat melayu, sama halnya dengan di sebagian wilayah Sumatera. Bahasa Inggris sebagai salah satu bahasa yang paling banyak digunakan, menamai cengkik dengan sebutan *clove*. Nama *clove* disebut di beberapa negara bagian wilayah kerajaan Inggris dan Irlandia Utara, termasuk Skotlandia. Negara-negara berbahasa Inggris seperti Australia dan Amerika juga menyebut dengan *clove*. *Clove* berasal dari bahasa Latin yakni *clavus* yang artinya kuku, karena bentuk bunganya dianggap memiliki bentuk yang mirip dengan kuku.

Cengkik dalam bahasa resmi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) juga disebut bermacam-macam. Pertama dalam bahasa Arab, yang dituturkan oleh lebih dari 25 negara, baik sebagai bahasa resmi maupun sebagai bahasa kedua, yang tersebar di wilayah Asia Barat dan Afrika Utara. Cengkik dalam bahasa Arab dikenal dengan nama لفنرقلا “*alqurnafil*”.

Bahasa resmi kedua adalah bahasa Cina. Bahasa dengan penutur terbanyak di dunia. Bahasa Cina sebenarnya adalah rumpun dari beberapa bahasa, dan bahasa Mandarin sebagai rumpun terbesarnya. Dalam bahasa Cina Mandarin, cengkik di

sebut *Dīngxiāng* atau dengan penulisan aksara Cina kurang lebih ditulis 丁香, tetapi dalam bahasa Cina Kanton disebut *dinghoeng*.

Ketiga dalam bahasa Perancis, cengkik adalah *clou de girofle*. Kata ini juga berasal dari *clou* yang berarti kuku atau claws dalam bahasa Inggris. Berdasarkan website ausbidung.co.id, negara-negara yang menggunakan bahasa perancis diantaranya ialah Perancis, Canada, Chad, Pantai Gading, Republik Demokratik Kongo, Djibouti, Dominica, Guinea Ekuatorial, Haiti, Belgia, Luksemburg, Benin, Burkina Faso, Burundi, Central African Republic, Comoros, Gabon, Guinea, Monaco, Kamerun, Madagaskar, Mali, Monako, Niger, Rwanda, Senegal, Seychelles, Swiss, Togo, dan Vanuatu.

Keempat bahasa Rusia. Rusia memiliki kata yang berbeda untuk menyebut cengkik yakni *гвоздика* (*grozdika*). Beberapa negara tetangganya, menggunakan bahasa yang mirip dengan bahasa Rusia yakni bahasa Belarusia, seperti negara Belarusia dan Polandia. Dalam bahasa Belarusia, cengkik dituliskan *гваздзік* dan dibaca *hvazdizk* sedikit berbeda dengan bahasa Rusia. Negara sebelah Rusia, Ukraina, juga memiliki bahasa yang sedikit berbeda untuk cengkik. Orang Ukraina menyebutnya *hvozdyka* ditulis *гвоздика*. Negara tetangga Rusia lainnya yakni Latvia, menyebut cengkik dengan nama *krustnagliņa*. Sebelah selatan Latvia, ada negara Lituania memiliki sebutan sendiri untuk cengkik yakni *gvazdikēlis*, sedikit mirip dengan bahasa Rusia. Ada juga bahasa Uzbek yang digunakan di negara Uzbekistan (dulu merupakan bagian dari Uni Soviet). Dalam bahasa Uzbek, cengkik disebut dengan nama *chinnigullar*. Negara Uzbekistan berbatasan langsung dengan Kazakhstan, Kirgistan, dan Turkmenistan.

Kelima bahasa Spanyol. Dalam bahasa Spanyol cengkik disebut *clavo de especia*. Spanyol adalah wilayah tergolong kecil, tetapi banyak negara bekas jajahannya yang hingga kini masih berbahasa Spanyol, diantaranya Pilipina dan sebagian besar negara-negara di Amerika Selatan seperti Kolombia, Peru, Guatemala, Venezuela, Bolivia, Honduras, Equador, Panama, Kostarika,

Uruguay, dan Kuba. Ada juga wilayah sebagian Spanyol yang menggunakan bahasa Bosque, bahasa yang digunakan oleh orang-orang negara Bosque (wilayah yang berada di perbatasan Spanyol dan Prancis). Dalam bahasa Bosque cengkih disebut dengan nama *ale*.

Cengkih di wilayah Asia Tenggara (selain Indonesia dan Malaysia), juga disebut dengan nama yang berbeda. Di Filipina, banyak penduduk berbahasa Spanyol, sehingga cengkih disebut dengan nama *clavo*. Tetapi dalam bahasa Tagalog (bahasa nasional Filipina), cengkih dikenal dengan sebutan *clove cluv*. Cengkih dalam bahasa Thailand dikenal dengan *ganphlu* (กานพลู). Jika kata *ganphlu* itu dipisahkan, maka kata *phlu* sendiri mempunyai arti sirih. Banyak kata benda dalam bahasa Thailand yang merupakan gabungan dari dua kata atau lebih, tetapi setelah bergabung kata-kata itu menjadi arti yang baru. Orang negara Myanmar menggunakan bahasa Burma, menyebut cengkih dengan sebutan *layy nyhainn* atau *ley-nyin-bwint*. Penduduk negara Laos (Laos PDR), menyebut cengkih dengan nama *ຫົວຜັກທົມ* (*hua phak thiam*). Kata tersebut jika dipisahkan menjadi arti yang berbeda, *hua*: kepala, *phak thiam*: bawang putih. Tetapi jika disatukan artinya menjadi cengkih. Negara yang posisinya di selatan Laos yaitu Kamboja. Penduduk negara Kamboja memiliki bahasa nasional yakni bahasa Kmer. Ada juga yang berbahasa Prancis dan salah satu bahasa daerah yang populer ialah bahasa Cham. Dalam bahasa Kmer, cengkih disebut sama seperti bahasa Inggris yakni *clove*. Selanjutnya negara Asia Tenggara yang berdekatan dan berbatasan langsung dengan Kamboja selain Laos yaitu Vietnam, yang berada di sebelah barat Kamboja. Dalam bahasa Vietnam dikenal juga dengan nama lain yakni bahasa *tiếng việt*, cengkih dalam bahasa tersebut dikenal dengan nama *đinh hương*.

India juga termasuk negara yang saat ini sebagai penghasil cengkih dunia selain Indonesia, Madagaskar, dan Tanzania. Dalam bahasa India (bahasa Hindi), cengkih disebut dengan nama *laung* atau ditulis dalam tulisan Hindi लौंग. Penyebutan yang sedikit

berbeda dalam bahasa India tertulis dalam website <http://theepicentre.com/spice/cloves/> dan <http://rumahcengkeh.com> yakni cengkeh dalam bahasa India adalah *lao(o)ng*, *laung lavang*, atau *lavungam*. *Lavang* kemungkinan digunakan oleh orang-orang berbahasa Gurajati dan bahasa Kannda yang merupakan bagian dari wilayah India. Dalam bahasa Bengali yang dituturkan di Bangladesh dan sebagian wilayah Bengala (India), cengkih ditulis sebagai berikut লবঙ্গ dan di baca *labangga*. Beberapa daerah lain di India memiliki bahasa sendiri yang berbeda yakni bahasa Telugu meliputi wilayah Andhra Pradesh, Karnataka, Nadu, Tamil, dan Yanam. Dalam bahasa Telugu, cengkih di tulis లవంగాలు dan dilavalkan *lavangalu*, mirip dengan bahasa India lainnya. Kerala dan kepulauan Lakshadweep (Lakadewa) adalah wilayah India bagian selatan yang menggunakan bahasa Malayam dan dalam bahasa ini, cengkih disebut *garambu*. Di India juga terdapat bahasa Marathi, dituturkan oleh penduduk negara bagian Maharashtra sedangkan di negara bagian Orissa menggunakan bahasa Oriya. Negara bagian Punjab berbahasa Punjabi. Ketiga bahasa tersebut, yakni Marathi, Oriya, dan Punjabi menyebut cengkih dengan nama yang berbeda tetapi sangat mirip yakni Marathi, Labanga, dan Laung secara berurutan. Sri Langka merupakan negara tetangga India, keduanya agak berdekatan seperti Indonesia dengan Singapura. Negara ini memiliki sebutan sendiri untuk cengkih yang berbeda dengan India. Bahasa resmi Sri Langka ialah *Sinhala* dengan alfabetnya disebut *abugida*. Dalam bahasa *Sinhala*, cengkih disebut dengan කරුඹු නැටි dan jika diucapkan menjadi *karabu naeti*. Bahasa Urdu, yang digunakan oleh penduduk di wilayah Pakistan dan sebagian India, menyebut cengkih dengan nama لوندگ *lunk*.

Wilayah Afrika yang terkenal sebagai penghasil cengkih yakni Zanzibar yang berada di negara Tanzania. Bahasa resmi negara ini ialah *Swahili*. Bahasa ini juga banyak digunakan oleh beberapa negara Afrika lainnya, dengan logat dan dialek yang berbeda. Cengkih dalam bahasa Swahili ialah *karafu*. Cengkih

Zanzibar yang terkenal berasal dari varietas cengkih yang dibudidayakan di daerah Zanzibar dan awalnya merupakan benih-benih selundupan dari pulau Halmahera oleh bangsa Prancis saat Kepulauan Maluku berada dalam kekuasaan kolonialisme Belanda. Negara Afrika Selatan, negara tertua di Afrika, menggunakan 11 bahasa resmi, salah satunya ialah bahasa Afrikaans. Dalam bahasa ini cengkih disebut *nongkjis* atau *naeltjies*. Kosakatanya seperti bahasa Belanda karena akar bahasa Afrikaans adalah Belanda yang dipengaruhi beberapa bahasa lainnya. Bahasa lain yakni bahasa Zulu, banyak dituturkan oleh orang-orang di provinsi Kwazulu-Natal. Dalam bahasa ini, cengkih disebut *i-clove* sama dengan penyebutan dalam bahasa Xhosa, yakni bahasa lain di Afrika.

Penduduk Jepang juga mengenal cengkih dan memiliki sebutan sendiri untuk tanaman tersebut. Nama paling umum untuk cengkih dalam bahasa Jepang adalah *kurobu* dalam aksara Katakana Seion, dituliskan sebagai berikut クロブ. Nama ini diduga serapan dari kata asing *clove* sehingga dituliskan dalam huruf Katakana. Ada juga yang menyebut dengan nama *choji*. Penyebutan ini biasanya dihubungkan dengan *choji oil* atau *Abura Iaito* yakni minyak yang digunakan dalam penyimpanan dan menjaga pedang tradisional Jepang. Sebelah barat Jepang ialah dua negara Korea (Utara dan Selatan). Dalam bahasa Korea, cengkih dituliskan sebagai berikut: 정향 atau dibaca *jeonghyang*.

Negara Eropa memiliki banyak bahasa. Bahasa Jerman sebagai salah satunya, banyak digunakan di beberapa negara Eropa Timur selain di negara Jerman sendiri. Dalam bahasa ini cengkih disebut dengan *gewuzenelke*. Negara Luxemburg juga menggunakan bahasa Jerman, tetapi bahasa utamanya ialah Luxemburg. Negara kecil ini berbatasan dengan Jerman di sebelah timur, Belgia di sebelah barat sampai utara, dan sebelah selatan dengan Perancis. Dalam bahasa Luxemburg, cengkih disebut *knelchen*. Negara Eropa lainnya yang memiliki rumpun bahasa dari Jerman ialah Islandia, bahasanya ialah bahasa Islandia atau bahasa

Islan (Íslenska). Mereka menyebut cengkik dengan nama Negull. Bahasa ini sangat mirip dengan bahasa Norwegia kuno.

Negara Republik Ceko, yang berbatasan dengan Jerman di sebelah utara, berbahasa Ceko. Dalam bahasa mereka cengkik disebut *rebicek* (*hřebíček*). Ada juga yang berbahasa Jerman tetapi dialeknya *bayern*. Penduduk Italia menuturkan bahasa Italia, dan menyebut cengkik dengan sebutan *chiodo di garofano*. Jika diartikan secara terpisah artinya sangat unik. *Chiodo* artinya kuku atau duri, *di*: dari, *garofano*: anyelir (bunga pink) jadi dapat diartikan sebagai kuku dari bunga anyelir.

Dalam bahasa Belanda cengkik disebut *kruidnagel* (*kraidnakhel*). Bahasa Belanda tidak hanya digunakan oleh negara Belanda tetapi juga oleh negara Belgia dan Suriname. Beberapa bahasa juga banyak yang akar katanya berasal dari bahasa Belanda seperti bahasa *Afrikaans* dan *Fris*. Ada bahasa yang unik di Eropa, khususnya di wilayah Rusia dan sekitar Eropa timur sampai barat, yakni bahasa *Esperanto*. Bahasa ini merupakan bahasa artifisial yang sengaja diciptakan oleh Ludovic Lazarus Zamenhof dan dituturkan oleh sekitar 2 juta orang di dunia. Cengkik dalam bahasa Esperanto ialah *tondilo*. Kata ini juga dapat diartikan gunting dalam bahasa tersebut.

Penduduk Turki menyebut cengkik *karanfil* sedikit mirip dengan bahasa Arab. Subbahasa Turki yakni bahasa *turkmen*, yang dituturkan oleh orang-orang yang tersebar di wilayah Asia Tengah, meliputi Iran sebelah timur, Turkmenistan, dan Afganistan. Bahasa ini juga memiliki rumpun yang sama dengan bahasa Turkmen Irak. Dalam bahasa *turkmen*, cengkik disebut dengan *younja*. Bahasa yang masih satu rumpun juga dengan Turki ialah bahasa *Uyghur*. Dalam bahasa ini, sepertinya kata cengkik diserap langsung dari bahasa Inggris yakni *clove*. Bahasa yang terakhir ini strukturnya memiliki kemiripan dengan bahasa Uzbek dan Kazak. Bahasa ini sekarang dituturkan oleh suku Uighyur di Xinjiang, Tiongkok. Salah satu bahasa yang banyak dituturkan di Rumania, Serbia, Slowakia, Slovenia, Ukraina, Kroasia, Austria, dan Israel yakni

bahasa Magyar (dibaca “*mojor*”). Dalam bahasa ini cengkih disebut *szegfűszeg*.

Berikut sebutan cengkih dalam beberapa bahasa lain di dunia:

Albania: karafil
Amhara/etiophia: kiloki
Armenia: mekhak
Azerbaijan: mixak
Bosnia: klinčić (c di baca c)
Bulgaria: карамфил (karampil)
Chichewa: zovala
Denmark: nellike
Estonia: nelk
Farsi: مبخک
Finlandia: mausteneilikka
Frisia: knyflok
Galisia: cravo
Georgia: k'bili
Hausa: albasa
Hawaii: ka'u'u
Hindi: लौंग laung
Hmong: txhav
Ibrani: קרפיוץ
Igbo: kloovu
Kannada: ಲವಂಗ lavvanga
Katala: clavo
Kazak: қалампыр qalampir
Kinyarwanda: karungu
Kirghiz: тиштепи tisteri
Korsika: chjara
Kreol haiti: lay
Kroat: klinčić
Kurdi: cêwî

Laos: ຫົວຜັກທຽມ hua phak thiam
 Latin: caryophyllis
 Makedonia: каранфилче (karanfilce)
 Malagasi: jirofo
 Malaylam: (ഗ്രാമ്പൂ) grampu
 Malta: sinna
 Maori: mākara
 Marathi: लवंग lavanga
 Mongol: хумс khums
 Nepal: ल्वाल
 Norks: nellik
 Odia: ଲବଙ୍ଗ
 Pashto: ل و ذ ک
 Polandia: goździk
 Portugis: cravo
 Prancis: clou de girofle
 Punjabi: ਕਲੀ Kali atau laung
 Rumania: cuișoare
 Rusia: гвоздика grozdika
 Samoa: ufiufi
 Serb: клинчић klincic
 Seshoto: clove
 Shona: clove
 Sindhi: ل و
 Sinhala: කරඹු නැටි karabu naeti
 Slovakia: klinček
 Slovenia: klinček
 Somali: toon ah
 Swensk: kryddnejlika
 Tajii: дона dona
 Tamil: கிராம்பு kirampu
 Tatar: черки

Ukraina: гвоздика hvozdyka

Wales: ewin

Yiddi: קלױב klove

Yoruba: clove

Yunani: σκελίδα skelida.

BAB 5

VARIETAS CENGGIHK

Apa itu varietas

Cengkih (*Syzygium aromaticum*) adalah tingkatan jenis pada klasifikasi tumbuhan. Nama *Syzygium aromaticum* terdiri dari dua kata yakni *Syzygium* (nama genus atau marga tumbuhan), dan *aromaticum* (epitet atau penunjuk spesies), atau dalam bahasa Indonesia disebut jenis. Kesatuan nama cengkih yakni *Syzygium aromaticum* itulah dinamakan jenis, maka cengkih sendiri adalah tingkatan jenis dalam klasifikasi tumbuhan. Sehingga perlu diluruskan, bahwa saat orang mengatakan “cengkih jenis zanzibar”, ini merupakan penyebutan yang **salah** dalam terminologi taksonomi tumbuhan atau dalam dunia agrikultur. Hal ini karena cengkih itu sendiri sudah menunjukkan jenis. Kesalahan tersebut pada dasarnya karena faktor kebiasaan. Jika ditelusuri arti kata secara terminologi pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (<https://kbbi.web.id/spesies>), kata “spesies” diterjemahkan “jenis”.

Jika cengkih adalah “jenis” maka bagaimana seharusnya menyebut cengkih *zanzibar* yang benar secara taksonomi? Cara yang benar ialah dengan menyebut “cengkih varietas *zanzibar*” atau cukup “cengkih *zanzibar*”. **Varietas** biasanya disingkat dengan **var.**, sehingga dalam sistem taksonomi tumbuhan penulisan cengkih Zanzibar ialah *Syzygium aromaticum* varietas *zanzibar* atau *Syzygium aromaticum* var. *zanzibar*. Di Indonesia, varietas cengkih tidak hanya *Zanzibar* saja, namun varietas tersebut saat ini lebih umum dikenal dibanding varietas cengkih lain. Antara varietas satu dengan varietas lain, memiliki perbedaan dan ciri tertentu. Tidak semua perbedaan yang ada pada cengkih menjadi varietas, karena varietas juga memiliki ciri khas tertentu.

Varietas adalah tingkatan takson dalam sistem klasifikasi tumbuhan yang berada di bawah spesies atau subspecies (jika ada). Perbedaan antara varietas dan subspecies terletak pada kisaran distribusi dan aliran gen. Jika kisaran distribusi terpisah dan tidak terjadi *overlapping* distribusi, serta tidak terjadi aliran gen atau pembatasannya sangat ketat, serta menunjukkan perbedaan yang signifikan untuk pembeda spesies dalam genus, maka takson tersebut adalah subspecies, tetapi jika kisaran distribusi *overlapping*, ada kemungkinan terjadinya aliran gen dan tidak menunjukkan perbedaan karakter yang signifikan tetapi populasinya terpisah, maka disebut varietas.

Varietas tanaman cengkih yang terdapat di Indonesia diantaranya ialah varietas *zanzibar*, *siputih*, *sikotok*, *ambon*, *posisi*, *tuni bursel*, dan *afo*. Diantara varietas tersebut, yang terkenal dan banyak ditanam oleh para petani yaitu varietas *zanzibar*, varietas *siputih*, varietas *sikotok*, dan varietas *ambon*.

Cengkih Varietas Zanzibar

Cengkih varietas *zanzibar* adalah varietas cengkih paling populer saat ini di Indonesia dan dunia. Hal ini karena cengkih var. *zanzibar* memiliki banyak kelebihan dari varietas lain, mulai dari kuliatas produksi yang sangat bagus, usia panen yang relatif singkat, kandungan minyak yang baik, dan jumlah produksi yang lebih banyak dari varietas lainnya. Cengkih varietas ini berasal dari Zanzibar.

Zanzibar adalah suatu daerah kepulauan yang dikenal dengan Kepulauan Zanzibar, dan terletak di Samudra Hindia yang terdiri dari beberapa pulau kecil dan dua pulau besar, yakni Pulau Pemba dan Pulau Unguja (sebagai pulau utama) dimana Kota Zanzibar berada. Pulau inilah yang secara keseluruhan dikenal dengan Pulau Zanzibar. Kepulauan Zanzibar merupakan daerah semi otonom dari Negara Tanzania, sebuah negara di Afrika Timur yang berbatasan dengan Uganda di sebelah Utara, Kenya di Timur laut, Mozambik dan Malawi di sebelah selatan serta Rwanda, dan

Republik Demokrat Kongo di sebelah barat. Gunung tertinggi di Afrika, Kilimanjaro juga terletak di bagian timur laut negara ini.

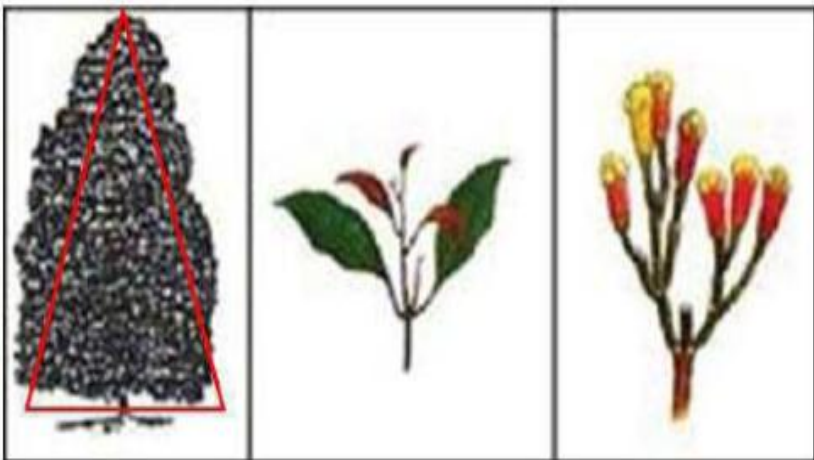
Cengkih Zanzibar sebenarnya berasal dari Indonesia, tepatnya dari kepulauan Maluku, karena semua cengkih di dunia awalnya berasal dari Maluku. Cengkih Zanzibar ini berasal dari bibit cengkih selundupan pada abad 17 yang dibawa oleh Pierre Poivre dan Provost, dua orang prancis yang mendapatkan bibit cengkih dari Pulau Gebe (wilayah Halmahera), Maluku Utara. Dari bibit tersebut salah satunya berhasil tumbuh dan berkembang di wilayah Zanzibar sehingga menghasilkan varietas *Zanzibar*. Dampak dari meningkatnya varietas cengkih Zanzibar ini, menyebabkan harga cengkih dunia sempat turun pada abad 18 dan 19.



Gambar 5.1. Bunga cengkih Zanzibar yang siap petik berwarna merah di salah satu perkebunan di Ternate

Pohon cengkih ini biasanya sangat rimbun dengan cabang pertama yang sangat rendah, agak rindang, dan melebar di bagian bawah dan ke atas mengecil, sehingga terlihat membentuk seperti piramida. Tangkai daunnya berwarna merah pada bagian dasarnya. Daunnya agak kecil dan melancip, dan lebar pada bagian tengahnya. Kelebihan utama cengkih ini ialah dapat tumbuh di banyak lingkungan. Tangkai bunga panjang berwarna hijau, yang berubah kuning saat siap dipetik (matang tapi masih belum membentuk buah), dengan bunga yang lebih banyak dalam satu infloresens, bahkan ada yang sampai memiliki bunga lebih dari 50 kuntum dalam satu tandan. Pada usia sekitar empat hingga enam tahun sudah mulai berbunga. Warna daun pucuk agak merah muda, dan setelah tua, warnanya menjadi hijau tua dengan permukaan atas mengkilat serta bagian bawah hijau lebih muda.

Cengkih varietas Zanzibar dalam buku “*Pedoman budidaya cengkih*” karangan Wahyuno dan Martini (2015), dapat dilihat pada Gambar 5.2 berikut.



Gambar 5.2. Sketsa tajuk, pucuk daun, dan bunga cengkih Zanzibar

Cengkih Varietas *Siputih*

Nama cengkih siputih diambil dari warna cengkihnya yang berwarna hijau muda agak kuning sehingga tampak berwarna putih. Cabang utama mati, sehingga cabang yang terdekat dengan tanah sekitar satu setengah meter atau dua meter. Percabangannya relatif tidak terlalu rindang dan tajuknya berbentuk seperti lingkaran. Bunga baru mulai muncul pada usia di atas enam tahun dengan jumlah bunga tiap infloresens kurang lebih 15 kuntum bunga, tangkai bunga panjang. Bunga yang usia matang berwarna hijau muda, dan tampak dari kejauhan berwarna putih.



Gambar 5.3. Bunga cengkih siputih dari Wahyuno & Martini, 2015

Helaian daun cengkih siputih lebih besar dengan warna juga agak kuning atau hijau muda. Cengkih ini termasuk cengkih unggulan walaupun kualitasnya masih kurang dibandingkan dengan varietas Zanzibar. Di wilayah Sulawesi Utara, khususnya Minahasa

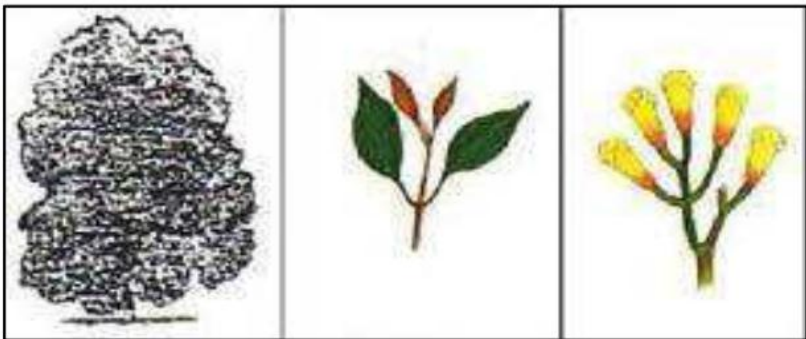
yang terkenal dengan produksi cengkih, siputih termasuk jenis yang banyak ditanami petani.



Gambar 5.4. Sketsa tajuk, pucuk daun, dan bunga cengkih siputih

Cengkih Varietas *Sikotok*

Cengkih sikotok memiliki ciri helaian daun yang lebih kecil. Percabangan cukup rimbun dengan percabangan awal sangat rendah sehingga terlihat berbeda dengan cengkih siputih yang memiliki cabang cukup tinggi. Bunga cengkih sikotok berwarna hijau yang berubah kuning saat matang siap petik dengan pucuk tangkai (*apex*) berwarna merah. Usia berbunga biasanya di atas 6 tahun usia tanaman. Jumlah produksi bunga tergolong kualitas sedang, lebih sedikit jika dibandingkan dengan Zanzibar dan lebih banyak dari siputih.



Gambar 5.5. Sketsa tajuk, pucuk daun, dan bunga cengkih sikotok

Cengkih varietas sikotok tergolong baik dalam beradaptasi dengan lingkungan. Kadar eugenol cengkih sikotok sangat tinggi, yakni sekitar 65% dengan produksi bunga bisa mencapai 25 Kg perpohon. Jumlah bunga pertandan biasanya sampai 50 bunga (antara 20-50). Daunnya kecil berwarna hijau kehitaman mengkilap.

Sketsa gambar 5.2., 5.4., 5.5 merupakan hasil modifikasi gambar dari Wahyuno & Martini (2015).

Cengkih Varietas Afo

Cengkih Afo adalah suatu varietas cengkih yang terdapat di Ternate. Hingga saat ini telah dikenal beberapa generasi Afo, yakni Afo I, Afo II, dan Afo III. Cengkih Afo awalnya dikenal sebagai pohon cengkih tertua di dunia, dan saat ini ditemukan tumbuh terbatas di wilayah Kelurahan Tongole, Kecamatan Kota Ternate Tengah.

Cengkih Afo diakui dan dilepas sebagai varietas unggul di Indonesia melalui keputusan Menteri Pertanian nomor 3680/Kpts/SR.120/11/2010. Salah satu bahan pertimbangannya ialah bahwa varietas Afo memiliki keunggulan dari varietas lainnya dalam hal produktivitas yang tinggi, kualitas yang tinggi, dan wangi khas yang tajam, dan merupakan jenis komoditi andalan Provinsi Maluku Utara. Dalam deskripsinya, populasi cengkih Afo yang dilepas tersebut ialah cengkih Afo II Ternate, artinya cengkih Afo Ternate generasi kedua.

Morfologi pohon cengkih Afo II ialah bentuk tajuk pohon kerucut, percabangan tidak teratur. Bentuk cabang I mirip tanduk kerbau. Daun berbentuk lonjong, daun tua berwarna hijau tua, dan daun muda berwarna merah kekuningan. Permukaan daun licin dengan tepi bergelombang 3-6 dengan petiol hijau tua. Bunga cengkihnya memiliki tipe rangkaian bunga gagang panjang, bentuk

langsing agak corong, bunga muda berwarna hijau kemerahan, bunga matang yang dipetik berwarna kuning kemerahan, serta bentuk mahkota bulat lancip. Buah cengkik bentuknya konis panjang dengan warna buah muda kuning kemerahan, dan buah matang berwarna hitam kemerahan. Biji berbentuk konis panjang warna cokelat tua kehitaman. Ketahanan terhadap hama dan penyakit cengkik varietas Afo agak tahan terhadap hama penggerek batang tetapi agak rentan terhadap Bakteri Pembuluh Kayu Cengkik (BPKC). Sistem perbanyakan benih pohon induk dapat dilakukan dengan bibit atau bibit *grafting*. Pemilik varietas cengkik Afo yaitu Pemerintah provinsi Maluku Utara dan Balai Penelitian tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri (Balitri) Sukabumi.

Pohon cengkik Afo generasi satu, saat ini sudah tumbang, dengan tercatat usia terakhirnya ialah 450 tahun, dan tumbang pada tahun 2009 lalu. Pohon Cengkik Afo II berusia lebih dari 350 tahun juga telah tumbang pada bulan Juli tahun 2019. Sementara cengkik Afo yang masih hidup hingga saat ini adalah Afo generasi ketiga yang berusia lebih dari 300 tahun.

Cengkik Tuni Bursel

Cengkik varietas tuni bursel adalah cengkik varietas yang secara paten dimiliki oleh pemerintah Kabupaten Buru Selatan yang dikembangkan oleh tim pemulia varietas Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro), Litbang Kementerian Pertanian. Dikeluarkan dengan SK Menteri Pertanian nomor: 4964/Kpts/SR.120/12/2013. Deskripsi cengkik varietas tuni bursel sebagaimana tercantum dalam website Balitro, sebagai berikut:

Habitus cengkik tuni bursel habitus tegak dengan tinggi tanaman antara 12-15 m, usia tanaman sampai 30-40 tahun. Lingkungan tumbuh pada ketinggian <50 mdpl. Buah panjang sekitar 2,8-3,5 cm; lebar 1,1-1,5 cm dan berat 2,6-3,9 gram dengan warna matang ungu tua kehitaman. Daun lonjong agak bulat dengan warna hijau tua, pucuk hijau muda kemerahan. Permukaan

daun agak kasar, tepi daun bergelombang dengan lekukan 3-5 cm. Panjang x lebar daun yakni 10,4-16,0 -6,2x 4,1 cm. Panjang tangkai bunga 1,7-2,7 cm berwarna merah coklat sampai merah cerah.

Batang lingkar utama 88-180cm. Bentuk tajuk agak silindris, batang utama tunggal. Biji berwarna coklat muda kemerahan. Panjang x lebar biji ialah 1.9-2.5 x 0.8-1.3cm dengan berat 1.8-2.8 gram.



Gambar 5.6 Perawakan, perbungaan dan bunga masak petik cengkih varietas tuni bursel. Sumber: [litbang pertanian.go.id](http://litbang.pertanian.go.id)
<http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2017/08/Tuni-Bursel-Cengkeh-F.gif>

Bunga cengkih memiliki gagang pendek dengan jumlah bunga dalam satu inflorescens, sekitar 7-30. Bentuk bunga agak corong, warna bunga muda hijau muda dan krem agak kemerahan saat matang petik. Warna mahkota krem tanpa atau dengan sedikit bercak merah dengan bentuk mahkota membulat. Panjang Bunga 1.6-2.2 cm. Diameter Tabung Bunga 0.41-0.50 cm, bobot bunga masak 0.36-0.60 g/butir; kadar minyak atsiri 19.2-22.3%, kadar eugenol berkisar 78.9-82.3 %. Cabang memiliki sudut lurus rendah

membentuk sudut hingga 90^0 dengan panjang cabang 6-8 cm. Daya produksi cengkih: potensi produksi bunga basah (kg/ pohon/ tahun) : 118-165. Potensi produksi bunga kering (kg/ pohon/ tahun) : 39.4-55.1. Pemulia: Ilyas Maryuki, Nurliani Bermawie, Razidin Azwar, Sri Wahyuni. Peneliti : Ali Wael, Achmad Sarjana, Hellen Talahatu, Charlota Julia Risamena, Aisah Wasahua, Syarifusa Usia, Joharis Ririhena, Dirk Serhalawan, Rendi Picaulima, Abay Lessy. Pemilik varietas: Pemerintah Kabupaten Buru Selatan.

Cengkih Siantan Agribun

Varietas cengkih siantan agribun merupakan varietas yang diambil dari nama wilayah Siantan (Kabupaten Anambas, Provinsi Kepulauan Riau). Merunut proses seleksi varietas sampai pelepasannya, varietas ini merupakan bagian dari proyek BUN 500 bagi petani dengan pelepasan bibit unggul cengkih. Varietas ini diteliti oleh Dr. Nurliani Bermawie dan resmi dilepas setelah melalui sidang penilai varietas tanaman pada Oktober 2019.

Berdasarkan informasi dalam situs <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id> bahwa varietas cengkih Siantan agribun merupakan hasil seleksi dan penelitian dari cengkih siputih yang dibudidayakan di Blok Tiangau dan diperkirakan benihnya berasal dari Sulawesi Utara. Kemunculan dan pelepasan varietas merupakan hasil kerjasama Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBP2TP) Medan dengan Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro) serta Pemda kabupaten Anambas.

Ciri dan keunggulan varietas cengkih siantan agribun ialah sebagai berikut:

1. Produksi bunga segar rata-rata $111,42 \pm 12,39$ kg per pohon
2. Produksi bunga kering $44,57 \pm 4,96$ kg per pohon per tahun panen,

3. Ukuran bunga $0,41 \pm 0,02$ g (lebih besar dari cengkih Zanzibar),
4. Kadar minyak atsiri $17,05 \pm 1,59$ % ,
5. Total eugenol $77,45 \pm 3,14$ % ,
6. Kadar true eugneol $74,66 \pm 1,79$ % ,
7. Kadar β -caryophyllen $20,26 \pm 2,38$ % ,
8. Humulene $2,12 \pm 0,33$ % eugenil acetate % .



Gambar 5.7. Morfologi habitus, bunga matang, daun muda, dan daun tua cengkih siantan agribun (Sumber: Pusat Penelitian dan Perkebunan, 2019)

Sebagai varietas hasil pemuliaan terbaru, kelebihan cengkih ini dapat dikomparasikan dengan cengkih varietas lain yang sudah lebih dahulu dilepas ke publik yakni cengkih Afo dengan produktivitas bunga segar 103 Kg; kemudian cengkih Zanzibar Gorontalo dengan produksi bunga segar sebanyak 133,46 Kg; dan yang tertinggi produktivitasnya ialah varietas Tuni Bursel 143,80 Kg. Sementara varietas Zanzibar Karo hanya 47 Kg bunga segar.

BAB 6

NILAI JUAL CENGGIHK LOKAL DAN GLOBAL DARI ZAMAN KE ZAMAN

Cengkih merupakan salah satu komoditi andalan Indonesia saat ini bahkan sejak berabad-abad lamanya. Dalam banyak kutipan sejarah Indonesia dan dunia, kedatangan bangsa Eropa ke Asia, khususnya ke Indonesia disebabkan pengaruh cengkih dan rempah-rempah lainnya. Awal kolonialisasi di Indonesia oleh bangsa Eropa tersebut, salah satu faktornya ialah pengaruh perdagangan cengkih. Oleh karena itu, sebagai salah satu andalan perdagangan, cengkih memiliki harga jual yang relatif tinggi. Bahkan pernah melebihi harga emas pada zaman keemasannya.

Perdagangan cengkih di dalam negeri tidak pernah berhenti. Industri rokok merupakan konsumen utama dari perdagangan cengkih, bahkan lebih dari 90% cengkih dalam negeri diserap oleh industri rokok. Selebihnya dimanfaatkan oleh industri farmasi meliputi bahan obat pada industri kesehatan dan kosmetik, serta digunakan dalam rempah dan olahan masakan.

Tahun 2018, termasuk tahun yang baik dalam transaksi cengkih. Bagi eksportir cengkih, tahun tersebut tergolong menguntungkan. Mengutip data BPS 2018, ekspor cengkih tahun 2018 mengalami peningkatan dua kali lipat dari tahun sebelumnya yakni naik lebih dari 200%. Tercatat ekspor tahun 2017 adalah 24,71 juta US\$ dan tahun berikutnya naik menjadi 76,97 juta US\$. Harga cengkih sendiri bersifat fluktuatif dari zaman ke zaman.

Harga Cengkih Dunia pada abad 16-an hingga abad 19-an

Zaman sebelum Indonesia bersatu seperti sekarang ini, cengkih Indonesia telah dikenal dunia, bahkan dari cengkih dan rempah-rempah yang lainnya, letak geografi Indonesia dikenal

dunia. Cengkih pula yang secara tidak langsung mengundang bangsa Eropa untuk datang ke Indonesia dan selanjutnya bangsa-bangsa Eropa tersebut melakukan kolonisasi terhadap Indonesia dan bangsa Asia lainnya. Salah satu tujuannya untuk menguasai rempah-rempah termasuk cengkih yang saat itu sangat dicari para saudagar dunia.

Pada ujung abad ke-15, bangsa Portugis menguasai alur perdagangan dan pertukaran barang di wilayah laut India. Selanjutnya mengambil alih perdagangan cengkih dunia. Saat itu harga cengkih sangat tinggi. Berdasarkan buku Muhammad Hatta (2016) berjudul "*Mukjizat Herbal dalam Al Quran volume 2*", dituliskan bahwa satu kilogram cengkih di perdagangan dunia setara dengan 7 gram emas. Maka, dapat dibayangkan bangsa Portugis saat itu mendapat keuntungan yang berlimpah dari hasil membawa cengkih dari Maluku ke pasaran Dunia dengan berbagai cara. Jika dikonversi dengan harga saat ini, di mana emas seharga 660 ribu per gram, maka harga cengkih saat itu diperkirakan hampir sama dengan 3,5 juta rupiah setiap satu Kg. Hanya saja sumber informasi harga cengkih berdasarkan buku tersebut tidak dirinci dengan jelas.

Cortesao, mencatat dalam bukunya tahun 1944 yang berjudul "*Tire Suma Oriental of Tome Pires*" bahwa transaksi bunga cengkih di pusat perdagangan Malaka pada sekitar tahun **1517-1540** adalah sembilan sampai sepuluh Cruzados. Ia menggambarkan jika stok sedang kurang, harga cengkih sekitar tahun 1518 hingga beberapa dekade di pasar Malaka, berkisar 12 Cruzados per bahar (Cortesao, 1944). Hal ini kurang lebih seharga dengan Rp. 154.000,- per Kg. Dalam sumber lain, berdasarkan kutipan dari buku sejarah yang ditulis oleh Van Langen 1888 (Iskandar, 2005). Di Pasai, cengkih ditukar dengan Dirham atau *dramas* atau mas, yang setara dengan kurang lebih 1/3 gram emas (*gold*). Saat itu harga cengkih kurang lebih 90 Dirham setiap satu bahar cengkih. Satu bahar kurang lebih seberat 3 Pikol, dimana satu Pikol diibaratkan sama dengan 60 Kg. Sehingga jika

dikalkulasikan, maka satu bahar kurang lebih 180 Kg. Jika dikonversikan dengan harga emas saat ini, maka harga cengkih saat itu per Kg setara dengan Rp. 110.000.

Di Maluku Utara, sebagai pusat cengkih, saat kedatangan sisa pasukan Magelan yang tiba di Tidore **1521** (8 November), cengkih dihargai dengan penukaran secara barter. Adnan Amal (2007) dalam bukunya “*Kepulauan Rempah-Rempah*” menggambarkan bahwa cengkih ditukar dengan barang-barang mewah yang dibawa Spanyol. Satu bahar cengkih ditukar dengan sepotong kain merah, dan satu bokor (*bokor = wadah penampungan air bagi masyarakat Maluku Utara*), cengkih ditukar dengan 50 pasang gunting, dan dua bokor cengkih untuk tiga buah gong. Konversi harga cengkih dengan nilai uang saat ini secara rinci sulit untuk digambarkan dalam transaksi tersebut.

Saat akhir abad 16, atau sekitar akhir tahun 1590-an, Belanda memonopoli perdagangan cengkih Nusantara. Tahun **1602**, melalui perusahaan dagang Belanda yang dinamakan dengan *Vereenigde Oostindische Compagnie* yang dikenal dengan VOC memperketat monopoli perdagangan cengkih hingga tahun-tahun berikutnya. Kebanyakan orang Indonesia menyebut Belanda dengan sebutan “*kompeni*” yang diambil dari kata *Compagnie*.

Harga cengkih dunia sempat mengalami penurunan tajam, salah satu penyebabnya adalah melimpahnya produksi cengkih perdagangan dunia. Tepatnya sejak tahun 1652 harga rempah-rempah di pasar internasional mengalami penurunan tajam. Untuk mendongkrak harganya, produksi harus dikurangi dan pohon-pohon cengkih harus ditebang. Pohon-pohon yang akan ditebang adalah yang terdapat di Maluku, kepulauan Seram dan Buru yang selama ini selalu diganggu para penyelundup dan hak-hak monopoli VOC seringkali diterobos. Yang tidak dikenakan eradikasi hanyalah pohon-pohon cengkih yang tumbuh di pulau Ambon dan Seram (Amal, 2007). *Hongi Tochten* dan Eradikasi Pohon Cengkih tersebut berhasil menaikkan harga cengkih.

Saat itu, berdasarkan keterangan buku ekspedisi cengkih (Puthut, 2013), harga cengkih di perdagangan dunia mencapai dua kali lipat dari harga saat Portugis berkuasa, yakni satu pon cengkih (1/2 kg) dihargai 7 gram emas sehingga harga cengkih untuk satu Kg sama dengan 14 gram emas atau kalau dikalkulasikan dengan nilai rupiah saat ini, dapat disetarakan dengan tujuh juta rupiah/Kg.

Dampak monopoli perdagangan cengkih ini mengakibatkan penguasaan Belanda terhadap wilayah Indonesia saat itu sangat ketat, bahkan sesama bangsa Eropa pun VOC bersikap sangat tertutup. Semua wilayah penghasil cengkih dikuasai secara paksa dengan kekuasaan militer saat itu. Sampai akhirnya dua orang kebangsaan perancis Pierre Poivre dan Provost, berhasil menyelundupkan bibit cengkih dan rempah lainnya dengan bantuan kepala adat (tetua) dari wilayah Halmahera (Pulau Gebe). Bibit cengkih itulah yang salah satunya berhasil tumbuh di Zanzibar hingga menghasilkan cengkih varietas Zanzibar yang dikenal sebagai salah satu kultivar cengkih yang berkualitas terbaik hingga saat ini.

Memasuki awal abad 19, peran utama rempah-rempah dari Maluku mulai menurun karena munculnya perdagangan tanaman perkebunan lain dari pulau Jawa dan Sumatra, seperti tembakau, lada, nila, dan tebu. Kala itu, cengkih tidak hanya berguna sebagai bumbu dan rempah makanan saja, tetapi juga sebagai rempah pengawet makanan dan penghalang bau dikarenakan rusaknya makanan atau bahan tertentu. Tetapi revolusi industri dan penemuan atas mesin pendingin buatan, perlahan mulai menggantikan peran cengkih dan rempah lainnya sebagai pengawet. Faktor-faktor tersebut menurunkan performa perdagangan cengkih di pasar dunia hingga medio tahun 1800an.

Harga cengkih terus mengalami penurunan pada periode tahun 1980-an. Berdasarkan sumber utama *“beknopte memorie overgegeven aan den benoemden gouverneur der Moluksche eilanden H.M. Andrie Wiltens door den Assintenr residen P. Van der Crab waarnemende het bestuur”* yang disarikan dalam buku

“*Membunuh Indonesia: Konspirasi Global Penghancuran Kretek*” yang ditulis Abhisam dkk., (2011), harga cengkih mengalami fluktuasi dan mengalami penurunan sejak tahun 1856 hingga mencapai 0,44 Gulden (*florijn*) per Kg. Harga cengkih Indonesia di pasar Eropa terus turun, salah satu alasan yg tertulis dalam buku tersebut ialah adanya saingan dari cengkih *Zanzibar* yang konon lebih banyak mengandung minyak sehingga lebih disukai pasar.

Perdagangan cengkih Indonesia dan pemanfaatannya mulai berkurang baik di dunia internasional maupun domestik. Namun akhirnya pemanfaatan pada skala domestik mulai meningkat kembali penggunaannya, saat dipopulerkannya rokok kretek. Warga lokal di beberapa wilayah Jawa sebenarnya sudah lebih dulu memanfaatkan cengkih dalam mencampur rokok buatan. Di Kudus, Jawa Tengah, ketenaran rokok tersebut makin dipopulerkan oleh seorang bernama Djamahuri sekira tahun 1881-1882. Konon campuran cengkih pada rokok yang dilinting secara manual dengan tangan tersebut dapat membantu mengatasi gejala-gejala asma bagi perokoknya. Rokok yang dikenal unik dan asli Indonesia ini disebut rokok kretek hingga saat ini.

Pabrik rokok usaha kecil skala rumah tangga mulai berdiri hingga berkembang menjadi perusahaan industri rokok skala besar tepatnya berdiri tahun 1930-an. Dalam buku ekspedisi cengkih disebutkan, pendirinya ialah Haji Nitisemito yang juga merupakan pendiri pabrik Jambu Bol, di Kudus. Di Surabaya juga berdiri pabrik rokok kretek tahun 1913 oleh **Liem Seng Tee** yang hingga saat ini dikenal dengan pabrik **Dji Sam Soe** dan **Sampoerna** (Wibisono & Yoandinas, 2014). Hingga pertengahan tahun 1950-an, produksi rokok kretek mencapai puncaknya, menjelma menjadi perusahaan rokok raksasa dengan menggunakan mesin yang sudah tidak tradisional lagi. Perusahaan rokok baru mulai bermunculan hingga terkenal sampai saat ini misalnya perusahaan pabrik rokok Djarum tahun 1950 di Kudus oleh Oei Wei Gwan, pabrik rokok Gudang Garam di Kediri oleh Rjou Ing Hwie.

Harga cengkih saat itu, kembali tinggi, dalam salah satu publikasi Yosefrizal dkk., tahun 2012 “*Pasang Surut Petani Cengkih*” disebutkan bahwa di Sumatera harga cengkih pada tahun 1920-an adalah 50-80 Gulden (f) perpikol. Perpikol kala itu sama dengan 60kg, jika diambil nilai tengah 60 Gulden perpikol, maka per Kg kurang labih harganya 1 Gulden. Pada periode yang hampir sama (Tahun 1911), harga beras adalah 3,5-8 Gulden perpikol (Abubakar dkk., 2019). Ini artinya bahwa harga cengkih lebih besar 10 kali lipat dari harga beras. Pada sumber lain, dari buku “*Kopra Makassar, Perebutan Pusat dan Daerah, Kajian Sejarah Ekonomi Politik di Indonesia*” karangan Abdul Rosyid Asba (2007) menyebutkan bahwa harga beras pada periode tahun 1910-1930 adalah 10 sen per Kg. Nilai konversinya sama dengan sepersepuluh Gulden, sehingga nilai jual cengkih sama dengan 10 kali lipat harga beras per Kg.

Pada era tahun 1950-an, cengkih masih menjadi idola petani bahkan harganya berada pada level tinggi. Kala itu cengkih sudah mulai tersebar di banyak wilayah, tidak hanya di kepulauan Maluku dan Maluku Utara saja, tetapi tersebar juga di pulau Jawa, Kalimantan, dan Sumatera. Salah satu wilayah penghasil cengkih di masa itu ialah Koto Anau di Sumatera Barat. Kutipan artikel Yosefrizal dkk. (2012) merincikan bahwa harga cengkih yang berasal dari Koto Anai sekitar Rp. 1.500/Kg. Kala itu, harga cengkih setara dengan 3,5 gram emas 24 karat. Salah satu pemicu tingginya harga cengkih ialah berkembangnya industri kretek dalam negeri.

Malik dkk. (2015) dalam artikel publikasi berjudul “*Modal Sosial Petani Cengkih Dalam Mendukung Usaha Pertanian Tanaman Cengkih*” yang salah satunya mengutip dari Prastowo 2007 bahwa pada periode 1950-an, harga cengkih mencapai puncaknya. Harga satu kilogramnya setara dengan harga satu gram emas pada masa itu. Hal ini memicu semakin banyaknya petani yang membudidayakan cengkih. Meningkatnya produksi rokok kretek yang berbahan baku tembakau dan cengkih sebagai dua

bahan penting yang terus mendorong peningkatan penjualan cengkih di dalam negeri. Kebutuhan cengkih dalam negeri pun menjadi tinggi yang memicu harga cengkih kembali naik di tahun 1970-an.

Harga Cengkih Era 1970-1980an

Pada masa tahun 1970 hingga 1980-an, harga cengkih mengalami kejayaannya. Hal ini banyak dikisahkan oleh para keluarga petani cengkih. Salah satu kutipan cerita pada buku “*Ekspedisi Cengkih*” karya Puthut dkk. (2013) ialah cerita dari suatu daerah di Sulawesi Selatan bernama desa Kompang. Sebuah desa dari Makasar, jaraknya sekira 200 km. Penelusuran dari berbagai sumber diketahui, desa ini berada di Kecamatan Sinjai Tengah, Kab Sinjai. Desa ini dapat diakses melewati Taman Nasional Bantimurung, yakni wilayah perbukitan Karst yang terkenal dengan keanekaragaman jenis kupu-kupu dan disebut kerajaan kupu-kupu. Desa ini pernah mengalami masa kejayaan cengkih. Pada sekitar tahun 1970-an, cengkih menjadi salah satu tanaman idaman bagi banyak petani, karena harganya yang terbilang tinggi. Cengkih yang mulai dibibit tahun 1974 dan mulai berbunga pada awal 1980, bertepatan dengan harga cengkih yang tinggi. Menurut kutipan buku tersebut berdasarkan sumber langsung dari pelaku sejarah (penduduk lokal) yang menggambarkan keadaan harga satu liter cengkih seharga dengan lima liter beras. Kala itu, beras di desa Kompang merupakan barang yang tergolong mahal. Hasil penelusuran informasi melalui laman <http://www.desakompang.blogspot.com> menyebutkan bahwa makanan pokok desa Kompang awalnya ialah jagung. Pada awal tahun 1980, bagi desa Kompang, beras tergolong barang mahal yang dibeli dari luar desa.

Penduduk desa Kompang sejak dulu telah mengonsumsi jagung sebagai pangan dasar dan hampir semua penduduk,

terutama perempuan, biasa memasak jagung dan mengolahnya menjadi berbagai variasi jenis makanan dan kue, salah satunya yang terkenal ialah dodol jagung. Tetapi setelah penduduk banyak yang mengenal beras, maka pangan utama mereka berubah menjadi beras. Namun pada saat itu, harga beras masih tergolong mahal. Sejak diperkenalkannya program penanaman cengkih dan kakao, petani jagung banyak beralih menanam cengkih dan kakao, hingga beberapa tahun terakhir sulit ditemukan petani yang menanam jagung dan menjadikannya bahan pangan sehari-hari. Mereka bergantung pada pasokan beras dari luar, dan tidak ada lagi gadis-gadis desa yang bisa mengolah jagung menjadi aneka bentuk makanan. Tetapi anehnya petani padi-pun sulit ditemukan. Bahkan mereka mengalami krisis air sejak program penanaman pinus dari proyek reboisasi di tahun 1983-an.

Perbandingan harga cengkih dan beras pada waktu itu menggambarkan bahwa cengkih saat itu menjadi komoditas yang bernilai bagi para petani. Bahkan pada zaman tersebut, pernah dikisahkan bahwa harga sepeda motor baru senilai dengan satu karung cengkih basah. Seorang penduduk lokal membandingkan keadaan kala itu, saat harga sepeda motor Rp 120.000,-. Para petani bisa mendapatkan uang sejumlah itu dengan menjual cengkih basah sebanyak satu karung. Walaupun keterangan ini relatif bias dalam menentukan ukuran karung dan jenis motor, tetapi keterangan tersebut cukup menggambarkan betapa cengkih sangat bernilai harganya pada masa itu.

Cerita mahalnya harga cengkih juga dialami oleh warga Tondano, Sulawesi Utara. Mengutip *Tribun Manado* online, 26 November 2019 (*Tribunmanado*, 2019). Kisah warga bernama Ance Watulangkow (65) warga Jaga IV, Desa Tombuluan, Kecamatan Tombulu, Kabupaten Minahasa. Saat cengkih menjadi idola para petani di era 1980-an, dimana para petani cengkih menjadi hartawan dengan rumah dan mobil mewah di zamannya. Petani cengkih manado bolak-balik Jakarta untuk jalan-jalan atau sekadar “*cuci mata*”.

Karena harga cengkih yang selalu tinggi, banyak petani cengkih hidup makmur. Di sekitar Manado, Sulawesi Utara, penjualan mobil turut naik seiring perekonomian petani cengkih yang membaik. “Pada masa di akhir tahun 1970-an, hanya dengan menjual seperempat ton cengkih saja, masyarakat sudah bisa beli mobil keren saat itu yaitu mobil merek *Datsun*”. Salah satu petani cengkih Minahasa Sulawesi Utara yang bernama Yan Kolinug, yang tinggal di Minahasa, Sulawesi Utara, tepatnya di Wioi, Ratahan, menceritakan hal tersebut dalam buku ekspedisi cengkih tahun 2013. Dia menambahkan masa-masa jaya cengkih itu sulit untuk terulang lagi di masa sekarang. Kala itu dia sempat membeli mobil selain membeli tanah.

Penggambaran harga cengkih waktu itu dapat dibandingkan dengan harga beras yang seharga Rp. 75 (75 rupiah) perliter sedangkan cengkih adalah Rp. 15.000-an (lima belas ribu rupiah) per kg. Walaupun mungkin penyebutan harga tersebut terlalu tinggi jika dibandingkan dengan data statistik harga cengkih Kementerian Pertanian. Penguatan harga cengkih juga disebutkan oleh Patrik Matanasi (2019) dalam artikel “Keculusan Orde Baru Membuat Harga Cengkih Hancur” (<https://www.tirto.id>). Harga cengkih kala itu Rp15 ribu per kilogram. Saat itu, nilai tukar satu dolar masih Rp.220, dan harga satu gram emas sekitar Rp. 9.000,-.

Melimpahnya berkah cengkih di zaman itu membuat para petani cengkih hidup mewah. Saat itu budaya menabung belum terbiasa sehingga para juragan cengkih menghabiskan uang dengan jalan-jalan peisir ke luar negeri, bahkan menurut cerita Ari (saat itu masih usia SD), yang ayahnya petani cengkih, mereka sarapan di Jakarta lalu makan siang di Singapura. Bahkan saat orang-orang dapat mendengar nama Maradona yang sangat mahsyur kala itu hanya dari siaran radio dan televisi, para petani cengkih Manado terbang langung menyaksikan aksi sang superstar sepakbola di laga Piala Dunia tahun 1986. Bukan hanya satu dua orang petani, tetapi banyak dari warga Tondano yang menonton langsung Piala Dunia di Meksiko kala itu, tepatnya 31 Mei sampai 29 Juni 1986. Cerita

menarik lainnya dari penduduk Tondano saat uang melimpah hasil penjualan cengkih ialah adanya petani yang membeli lemari es (kulkas), tetapi saat itu belum ada listrik yang mengalir wilayahnya, maka kulkas-kulkas itu diisi dengan baju dan barang-barang lainnya sehingga fungsinya sama dengan lemari biasa, sebagaimana dikutip dari berita online Tribun Manado berdasarkan kisah salah satu anak petani cengkih yang bernama Ari (45 tahun). Cerita yang sama juga dikuatkan pada buku karangan Kertajaya (2005) dalam salah satu bab yang berjudul “Harmonisasi dalam Taktik Pemasaran”.

Harga Cengkih Periode Tahun 90-an

Variasi harga cengkih cukup tajam sejak dekade 1990-an hingga tahun 2011. Pada tahun 1995, harga jual cengkih pada tingkat petani (*farm gate price*) Rp 2000 hingga Rp.3000 per kg. Kondisi ini terjadi pada saat distribusi cengkih diatur dalam satu sistem tataniaga. Secara nasional, produksi cengkih mengalami fluktuasi yang mempengaruhi pertanian, produksi dan harga cengkih nasional. Kondisi ini juga berpengaruh pada semangat, minat, dan etos kerja petani terhadap budidaya cengkih. Berdasarkan data FAO (2013), pada tahun 1999, produksi cengkih nasional kurang dari 60.000 ton sedangkan pada tahun-tahun lainnya sejak tahun 1987 selalu mendekati bahkan di atas 60.000 ton.

Dari berbagai sumber didapatkan bahwa harga cengkih periode tahun 1990-an hingga menyentuh era reformasi, bahkan hingga tahun 2000 harga cengkih mengalami penurunan yang luar biasa. Tercatat pada tahun 1995, harga cengkih petani Rp. 2000 per Kg, saat itu harga tertinggi hanya mencapai Rp. 3000 per Kg. Hal tersebut terjadi dalam skala nasional, karena saat itu penjualan cengkih oleh petani diatur dalam sistem satu perdagangan yang dimonopoli oleh badan yang secara tidak langsung berada dibawah pemerintah. Monopoli tersebut meliputi semua produksi cengkih, termasuk penentuan harga cengkih. Bentuk monopoli ini

sebenarnya dimulai sejak **Badan Penyangga dan Pemasaran Cengkih** (BPPC) dibentuk.

Warga desa Kompang saat itu sudah terlanjur memiliki ketergantungan ekonomi pada perkebunan cengkih, sehingga walaupun harga jual yang sangat tidak menentu bahkan cenderung rendah, perkebunan cengkih banyak yang tetap dipertahankan penduduk. Dalam buku ekspedisi cengkih (Puthut, 2013) juga menceritakan bahwa kulminasi sejarah penting pada penurunan harga cengkih adalah pada kurun waktu 1990-an. Di waktu itu, pemerintahan Suharto pada rezim orde baru menetapkan aturan wajib bagi para petani cengkih untuk menjual hasil panen cengkih mereka hanya kepada Koperasi Unit Desa (KUD) di desa masing-masing. Bagi warga Kompang, aturan tersebut sangat melekat dalam ingatan masing-masing petani yang mengalaminya. Hasil cengkih dari petani hanya dihargai Rp 250 (250 rupiah) per Kg. KUD yang menangani cengkih tiap desa berada di bawah payung BPPC, secara nasional, badan itu diketuai oleh Tommy Suharto, anak bungsu presiden kala itu. Mengutip lebih lanjut dalam buku ekspedisi cengkih, salah seorang petani cengkih (Pak Asikin) mengungkapkan “*Tommy benar-benar menggerek leher kami*”. Tommy Suharto ditunjuk langsung untuk bertanggung jawab dalam pembelian, ekspor, impor cengkih di seluruh Indonesia serta penjualan kepada konsumen utama cengkih yang tak lain adalah para industri rokok kretek.

Skenario pembentuk BPPC dijabarkan dalam buku “*Historical Dictionary of Indonesia*” yang diterjemahkan dengan judul “*Clove Support and Marketing Agency*” pada edisi kedua karangan Cribb, R., dan Kahin, A., (2004). Pada awalnya perdagangan cengkih terutama **impor** cengkih telah dimulai sejak tumbuhnya industri rokok kretek, sehingga kebutuhan cengkih dalam negeri sangat tinggi, sementara produksi cengkih dalam negeri mengalami penurunan. Saat itu sentra penghasil cengkih sudah tidak didominasi oleh kepulauan Maluku lagi sebagaimana masa penjajahan Portugis dan Belanda. Cengkih telah tersebar di

banyak wilayah Indonesia bahkan luar negeri termasuk Mauririus dan Zanzibar. Di dalam negeri, salah satu sumber penghasil cengkih terbesar ialah di wilayah Jawa Timur. Namun produksinya tidak mampu memenuhi kebutuhan cengkih nasional yang diminta oleh banyak industri rokok kretek nasional. Maka pemerintah membuka keran import cengkih dari negara-negara penghasil cengkih utama seperti Madagaskar. Tahun 1968, impor cengkih yang sangat menguntungkan dimonopoli oleh PT Mercuri Buana yang dimiliki oleh saudara (adik) tiri Suharto, Probosutejo dan PT. Mega yang dimiliki oleh Liem Sio Liong, salah seorang banker dan kawan lama Suharto.

Pada tahun 1980-an hingga akhir tahun, dikutip dalam buku berjudul “*Pilar Bisnis Suharto*” karangan Borsuk & Nancy (2016), bahwa cengkih Indonesia akhirnya mengalami swasembada dan surplus dengan kualitas yang meningkat. Salah satu dampaknya ialah pasaran cengkih domestik tidak dapat dikontrol oleh para *cukong* kelompok “pedagang” cengkih nasional yang dipimpin oleh Tommy Suharto. Kelompok tersebut mengajukan *settingan* pada pemerintah untuk memonopoli perdagangan cengkih secara resmi dan berada di bawah pemerintah. Maka Suharto menandatangani keputusan bahwa cengkih merupakan salah satu komoditi penting yang harus diatur oleh negara, sehingga maka pada tahun 1991-1992 pemerintah secara resmi membentuk Badan Penyangga dan Pemasaran Cengkih (BPPC) sebagai badan yang dibentuk berdasarkan Keppres No 20/1992 jo Inpres No 1/1992. Badan tersebut selanjutnya banyak mengalami keluhan dari para petani cengkih. Puthut dkk. (2013) dalam bukunya menuliskan bahwa “ini merupakan *Hongi* gaya baru yang sama-sama merugikan petani seperti saat Belanda memberlakukan tanam paksa dan pelayaran *Hongi*.”

Harga Cengkih saat Berlakunya BPPC

Harga cengkih pada periode diberlakukannya Badan Penyangga dan Pemasaran Cengkih (BPPC) seluruhnya

dikendalikan dan ditentukan oleh BPPC tersebut. Sejak saat itu harga cengkih pada tingkat petani satu suara. Maka sejak saat itu, dimulailah masa pakeklik bagi para petani cengkih di seluruh Indonesia. Petani tidak memiliki pilihan lain untuk menjual cengkih mereka, selain kepada Koperasi Unit Desa yang berada di bawah BPPC. Selanjutnya BPPC yang akan menjual cengkih kepada konsumen cengkih, khususnya industri rokok. Harga cengkih periode 1990-an sebenarnya didominasi oleh penderitaan para petani cengkih yang berkepanjangan.

Sebagian petani akhirnya banyak yang menebangi pohon cengkihnya sendiri secara terpaksa karena rendahnya harga jual cengkih yang dipatok oleh BPPC. Pada tahun 1990 hingga 1991, harga jual cengkih termurah berada di kisaran harga enam ribu-an rupiah per Kg. Saat BPPC mulai bekerja harga cengkih langsung turun pada tahun berikutnya, yakni dengan harga jual per Kg hanya sekitar Rp. 3000-an bahkan menurun menjadi Rp. 2000,- per Kg.

Saat BPPC beroperasi, sebenarnya pemerintah telah menetapkan harga jual cengkih per Kg melalui Instruksi Presiden Nomor: 1/1992, yakni sebesar Rp 7.900,- dan Rp. 6.000,- untuk setiap kilogramnya. Empat tahun berikutnya, pemerintah menaikkan harga cengkih berdasarkan Instruksi Presiden Nomor: 4/1996 menjadi sebesar Rp. 8.000,- setiap Kg. Tetapi, kenyataan di lapangan, harga cengkih kadang tidak sesuai dengan Inpres tersebut. Kutipan dari tulisan Patrik Matanasi, (2019) dalam media online “Tirto”, menuliskan bahwa sebagai badan yang memonopoli pembelian cengkih dari petani, maka BPPC dapat memainkan harga dengan bebas.

Tabel 6.1 Harga Cengkih Periode 1990-2001

| Tahun | Harga cengkih per Kg (Rp) |
|--------------|----------------------------------|
| 1990 | 6.898 |
| 1991 | 6.573 |
| 1992 | 4.690 |
| 1993 | 3.748 |

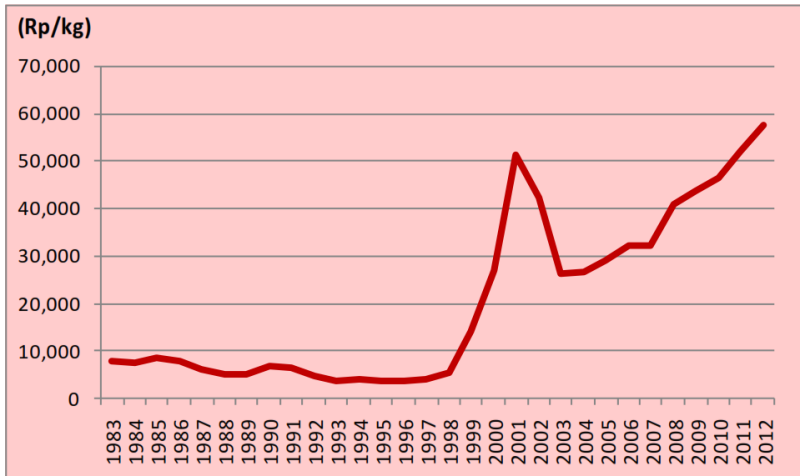
| | |
|------|--------|
| 1994 | 3.838 |
| 1995 | 3.624 |
| 1996 | 3.685 |
| 1997 | 3.827 |
| 1998 | 5.489 |
| 1999 | 13.966 |
| 2000 | 26.824 |
| 2001 | 51.223 |

Sumber: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2014.

Harga beli yang mereka terapkan kepada para petani sangat murah, lalu mereka menjual ke pabrik-pabrik rokok dengan harga semahal-mahalnya. Konon sebelum pembentukan BPPC, harga cengkih paling rendah adalah Rp. 20.000,- (duapuluh ribu rupiah) per Kg. Tetapi setelah dibentuknya BPPC, harga cengkih turun drastis, bahkan menjadi Rp. 2000,- per Kg. Banyak cengkih akhirnya dibuang oleh para petani yang tidak berniat mememanennya. Cengkih menjadi sampah dan banyak para petani yang kecewa. Di banyak ladang cengkih, baik di Sulawesi dan Kepulauan Maluku, pohon-pohon cengkih dibiarkan tak terurus. Dalam redaksi indonesia.go.id yang berjudul “Rempah-Rempah, Kisah Sibunga Paku, dari Iskandariyah hingga Sri Langka” edisi 31 Juli 2019, dituliskan bahwa “zaman BPPC digambarkan sebagai zaman paling buruk bagi petani cengkih, di mana-mana cengkih berserakan, bertumpuk seperti gundukan bunga layu, sama sekali tidak ada harganya” mengutip dari narasumber petani cengkih di Moti, Maluku Utara dalam redaksi portal informasi Indonesia (indonesia.go.id).

Selama sekitar delapan tahun harga cengkih di tingkat produsen terus menurun sesuai harga yang ditentukan oleh BPPC. Hingga akhirnya terjadi reformasi, dan BPPC akhirnya dibubarkan. Pasca reformasi, BPPC tidak berkuasa lagi dalam pengelolaan dan pemasaran cengkih, sehingga penentuan harga cengkih dari tingkat petani secara alami sesuai dengan harga permintaan pasar. Tetapi

harga pada tingkat petani tetap masih rendah. Sejalan dengan waktu, harga cengkih mulai naik. Pada tahun 2012, harga cengkih kering per Kg pernah mencapai harga Rp. 200.000,-.



Gambar 6.1. Fluktuasi harga cengkih per Kg di Indonesia tahun 1983-2012 berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian 2014. Harga tersebut umumnya menggambarkan harga pasaran rata-rata di tingkat petani tetapi tidak menggambarkan harga *real* di lapangan.

Sejak dibentuk sampai akhirnya dibubarkan, BPPC dan para pengelolanya telah banyak mengambil keuntungan secara paksa. Berdasarkan informasi dari Okezone.com (2008) mempublikasikan bahwa hak monopoli cengkih oleh BPPC, diperkirakan memberikan keuntungan mencapai Rp1,4 triliun dari yang tercatat. Belum lagi dana kucuran bantuan dari pemerintah yang diperuntukan bagi BPPC, salah satunya ialah bantuan pinjaman lunak sebesar Rp. 175 miliar melalui Kredit Likuiditas Bank Indonesia untuk membeli cengkih secara langsung dari petani (sumber: detik.com, 2007) sementara sumber informasi dari indonesia.go.id (2019) menyebutkan bahwa bantuan kepada BPPC

sebesar 569 miliar, yang berasal dari Kredit Likuiditas Bank Indonesia dan bantuan komersial dari Bank Bumidaya sebesar Rp 190 miliar.

Harga Cengkih Pasca Reformasi

Harga cengkih sejak tahun 2000 mulai berubah kembali ke arah yang lebih baik bagi para petani. Hal ini seiring dengan era reformasi dan pembubaran BPPC. Beberapa sumber menerangkan bahwa harga cengkih pasca reformasi tetap mengalami fluktuasi yang tidak sepenuhnya bisa dikontrol. Pada tahun 2001, harga cengkih cukup baik yakni berada pada harga sekitar Rp. 85.000 per Kg. Siregar (2011) dalam tulisannya memaparkan bahwa harga cengkih terus berfluktuasi dari harga Rp. 40.000 hingga Rp 70.000 per Kg. Siregar mencatat bahwa fluktuasi tersebut berlangsung hingga Mei 2011. Pada pertengahan 2011, harga cengkih menunjukkan peningkatan kembali hingga mencapai harga tertinggi pada level Rp 130.000 per Kg. Sumber dari komunitas kretek menyebutkan bahwa harga cengkih meningkat terus hingga tahun 2012, hingga mencapai puncaknya di angka Rp. 200.000 per Kg (Purnomo, 2016).

Grafik harga cengkih yang ditunjukkan pada Gambar 6.1 bersumber dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementan 2014, yang menunjukkan perbedaan pola dan fluktuasi harga cengkih dengan sumber-sumber lain. Harga tersebut bisa menjadi pembandingan dengan sumber-sumber pustaka lainnya. Pola fluktuasi harga umumnya menunjukkan hal yang sama yakni rendahnya harga cengkih hingga sampai reformasi.

Pada Tahun 2014, harga jual cengkih di Palu, Sulawesi Tengah berada pada kisaran Rp. 150.000 per Kg, naik dari tahun sebelumnya yang masih berada di harga Rp. 130.000. Angka ini tercatat dalam laman laporan bisnis ekonomi oleh Bustan (2014) pada laman liputan.com (online). Sementara pada Oktober Tahun 2019, berdasarkan laporan Safitri, (detik.com), bahwa harga

cengkih menurun lagi dan berada di kisaran Rp.70.000,- hingga Rp. 85.000,-.

BAB 7

MANFAAT TUMBUHAN CENGGI

Kandungan zat fitokimia pada cengkih terutama minyak atsiri seperti eugenol menyebabkan cengkih sangat berguna dan bermanfaat bagi kesehatan dan kehidupan manusia, selain sebagai bumbu masakan dan bahan dasar rokok kretek. Sudah sejak lama, masyarakat telah mengenal cengkih dan memanfaatkannya sebagai bahan pengobatan, salah satu alasan utamanya ialah karena minyak cengkih mempunyai efek farmakologi sebagai stimulan, dapat digunakan dalam anestetik lokal, karminatif, antiemetik, antiseptik dan antispasmodik. Dari segi klinis medis, informasi ini dapat diuji dan dilakukan penelitian lanjutan agar dapat menjadi obat siap pakai.

Menurut dokter ahli dalam beberapa situs kesehatan dan artikel-artikel jurnal kesehatan serta jurnal rempah-rempah memaparkan segudang manfaat cengkih, yakni dapat menurunkan kadar gula darah, membantu mengatasi ejakulasi dini, sebagai obat nyamuk alami, memperlancar pencernaan, membantu menurunkan kadar kolesterol, mengurangi nyeri gigi, membantu mengatasi batuk berdahak, mengurangi nyeri sendi, mengatasi nyeri tenggorokan, membantu mengatasi stres, mengatasi masalah jerawat, dan banyak manfaat lainnya.

➤ Menyembuhkan Sakit Gula Darah

Cengkih dapat menurunkan kadar gula darah. Hasil penelitian Utami dkk., (2019) menunjukkan bahwa cengkih dapat menurunkan kadar gula darah. Cengkih bekerja dengan merangsang aktivitas insulin dalam tubuh yang dikontrol oleh pankreas. Konsumsi cengkih secara teratur juga dapat mengontrol

diabetes. Hasil eksperimen pada mamalia kecil menyimpulkan bahwa kerusakan pankreas sebagai penghasil insulin dapat diperbaiki dengan pemberian senyawa eugenol, yang diekstrak dari bunga cengkih. Pemberian senyawa eugenol pada dosis 10 mg/Kg berat badan (BB) tikus, menunjukkan adanya perbaikan sel pankreas. Aktivitas pankreas ini akan memicu produksi insulin, sehingga dapat menormalkan penderita gula darah (diabetes melitus).

➤ **Mengatasi Gangguan Ejakulasi Dini**

Cengkih dapat membantu mengatasi ejakulasi dini. Dokter Sari, A.A (2017) dalam tulisannya di www.klikdokter.com mengutip sebuah penelitian yang menyebutkan bahwa krim yang mengandung campuran bunga cengkih bermanfaat memperbaiki gejala ejakulasi dini bila dioleskan pada kulit penis. Tetapi tidak dirincikan data dari penelitian tersebut. Dalam situs www.prosehat.com juga menuliskan bahwa sebagai salah satu tanaman herbal, cengkih dipercaya dapat membantu mengurangi ejakulasi dini pada pria. Caranya ialah dengan banyak mengonsumsi makanan yang mengandung bumbu cengkih tetapi porsinya tidak boleh berlebihan. Tentu saja, khasiat yang diperoleh tidak instan dan cepat kilat, tetapi melalui proses panjang dan rutin. Kandungan penambah stamina itu berasal dari kandungan eugenol pada cengkih. Penelitian secara rinci dan publikasi ilmiah tentang pengaruh cengkih dalam mengurangi ejakulasi dini belum didapatkan secara resmi. Sehingga manfaat ini masih asumsi dan berdasarkan pengalaman yang belum terinci secara resmi.

➤ **Memperlancar Pencernaan dan Mengurangi Gangguan Pencernaan**

Sudah sejak lama, cengkih dimanfaatkan dalam membantu mengatasi sistem pencernaan manusia, tepatnya sejak dari zaman Dinasti Han 220-206 SM (Cina). Cengkih dimanfaatkan sebagai pengharum aroma mulut di samping sebagai rempah. Di wilayah

Asia lain, yakni di India, cengkih sudah sejak lama digunakan dalam pengobatan *ayurvedic*. Perpaduan cengkih dan kapulaga yang dibungkus daun sirih kemudian dikunyah langsung, dapat memperlancar sistem pencernaan.

Hingga saat ini, cengkih kerap kali digunakan dalam peningkatan kesehatan pencernaan manusia. Salah satu bahan bacaan dalam liputan 6 (<https://hot.liputan6.com/read/3939147/12>) menuliskan tentang manfaat cengkih. Tulisan tersebut memaparkan tentang fungsi cengkih dalam membantu organ pencernaan manusia, dengan menstimulus sekresi enzim-enzim pencernaan. Disebutkan juga bahwa cengkih berfungsi mengurangi gas-gas pencernaan, menghilangkan nyeri lambung karena iritasi, menghilangkan mual dan dispesia. Cengkih juga dapat mengurangi diare dan disentri. Kandungan fitokimia cengkih juga disebut dapat menyembuhkan infeksi karena bakteri, serta membunuh bakteri negatif dalam sistem pencernaan (Nugroho, 2019).

Shilpa Arora, ahli nutrisi dan kesehatan makrobiotik, dalam kutipan laporan Vhirdani (2019) pada kolom kesehatan di laman www.jawapost.com, menyampaikan bahwa cengkih dapat meningkatkan pencernaan dan penyerapan nutrisi yang baik. Penambahan cengkih ke dalam makanan akan menghasilkan efek karminatif, yang dapat mengurangi tingkat keasaman dan menghilangkan gas lambung berlebih. Produksi air saliva dalam mulut juga dapat dirangsang dengan mengkonsumsi cengkih. Hal ini sangat membantu kinerja organ pencernaan, karena kurangnya gerak peristaltik lambung. Mual dan nyeri perut juga dapat dikurangi dengan cara mengunyah bunga cengkih. Sumber lain menuliskan bahwa campuran cengkih dan kapulaga dengan jumlah yang sama dapat mengurangi kondisi mual dan nyeri lambung. Beberapa Dokter juga menyarankan penggunaan cengkih untuk memperkuat kerja hati, jantung, dan lambung.

Berdasarkan laporan dan beberapa catatan, diketahui bahwa orang-orang di benua Eropa, sejak abad 14 telah menggunakan campuran ekstrak cengkih dan kapulaga sebagai obat anti karang

gigi (*anti plaque*). Kandungan minyak dalam cengkih dapat membantu mengurangi infeksi dan bengkak pada gigi dan gusi. Hal ini karena adanya komponen anti radang dalam minyak cengkih. komponen tersebut juga berfungsi sebagai penghilang bau mulut dan membunuh bakteri dalam mulut sehingga rasa nyeri pada gigi dan gusi menjadi berkurang.

Salah satu ahli peneliti cengkih (Nurdjannah, 2004) menjelaskan bahwa minyak cengkih dapat dipakai sebagai bahan aktif atau pembuatan obat kumur karena sifatnya sebagai antibakteri. Bakteri-bakteri penyebab karang gigi ialah bakteri *Streptococcus mutans* dan *Streptococcus viridans*. Pertumbuhan kedua jenis bakteri tersebut dapat dihambat dengan menggunakan obat kumur yang diformulasi dengan kandungan minyak cengkih. Adanya senyawa hasil isolasi dari daun cengkih yakni senyawa eugenol telah banyak digunakan untuk obat sakit gigi sekaligus campuran bahan dalam penambal gigi. Campuran eugenol dan *zinc oxide* berpotensi untuk digunakan sebagai agen anti-plak dan anti-inflamasi spesifik untuk pengobatan penyakit periodontal, yakni sakit penyangga gigi dan gusi.

➤ **Cengkih Sebagai Antimikroba**

Cengkih berguna dalam membunuh bakteri negatif. Banyak penelitian terbaru yang dilakukan oleh para ahli, menunjukkan bahwa cengkih berguna dalam membunuh bakteri jahat. Salah satu bakteri yang menyebabkan banyak penyakit yakni *Staphylococcus aureus*. Bakteri ini menyebabkan pneumonia, selulitis, endokarditis, osteomyelitis, luka diabetes, dan luka pasca operasi. Hasil penelitian Azizah dkk., (2017) menunjukkan bahwa ekstrak bunga cengkih memiliki antimikroba, khususnya terhadap *Staphylococcus aureus*. Bunga cengkih juga dikenal sebagai antimikroba dari kelompok jamur penyebab penyakit kulit, salah satunya jamur dari kelompok genus *Trychophyton* dan *candida*.

➤ **Cengkih sebagai Antinyamuk**

Berdasarkan hasil penelitian lain, diketahui bahwa ekstrak daun cengkih dapat menjadi larvasida nyamuk. Hasil penelitian oleh Dr. Dharmawaty M Taher dan tim Universitas Khairun yang dipublikasikan tahun 2015 menghasilkan cairan ekstrak yang diambil dari daun cengkih, yang direbus dengan air, dapat membunuh larvasida nyamuk, khususnya nyamuk *Anopheles subpictus* (nyamuk perantara sebab penyakit malaria), dan nyamuk *Aedes aegypti* (nyamuk perantara sebab penyakit demam berdarah). Penggunaan minyak cengkih dengan cara mengoleskan pada kulit, juga dapat terhindar dari gigitan nyamuk selama kurang lebih lima jam. Minyak cengkih dapat dijadikan alternatif pengganti lotion anti nyamuk sekaligus penghangat tubuh.

➤ **Cengkih Sebagai Antiseptik**

Hasil riset pengembangan dari penelitian-penelitian cengkih menunjukkan bahwa ekstrak daun cengkih juga dapat digunakan sebagai antiseptik. Ekstrak kandungan dari batang bunga cengkih dapat dijadikan bahan utama *hand sanitizer* sebagai pembersih tangan untuk mencegah penularan berbagai bakteri dan virus. Hal ini telah dilakukan oleh tim peneliti dari Universitas Khairun, yang diketuai oleh Dr. Dharmawaty M. Taher beberapa waktu lalu, dalam rangka pencegahan penyebaran virus Covid-19 di Provinsi Maluku Utara. Hal ini karena adanya kandungan etanol dari ekstrak cengkih baik dari daun, tangkai bunga, maupun bunga cengkih.

➤ **Cengkih Sebagai Ekspektoran Pereda Batuk**

Cengkih dapat digunakan dalam meredakan batuk berdahak. Adanya kandungan eugenol dalam cengkih, yang berfungsi sebagai ekspektoran (zat aktif) yang dapat merangsang pengeluaran dahak dan membantu mengencerkan lendir dalam saluran pernafasan terutama di tenggorokan. Ekspektoran ini bekerja dengan cara menambahkan konsentrasi/kadar air pada lendir dahak, sehingga lebih encer dan memicu batuk dan mendorong dahak keluar dari tenggorokan. Kandungan cengkih juga menciptakan suasana hangat

pada tenggorokan. Adanya efek antibakteri dan antinyeri pada cengkih, membantu mengurangi nyeri tenggorokan dan mengatasi rasa gatal pada tenggorokan.

➤ **Cengkih Sebagai Pereda Nyeri**

Cengkih memiliki khasiat sebagai antinyeri dan antiradang. Minyak cengkih yang dioleskan pada bagian tubuh yang nyeri dapat mengurangi rasa nyeri, menambah rasa hangat, dan merelaksasikan otot yang cedera. Penambahan komposisi minyak cengkih pada balsam telah digunakan di Indonesia dan sifat minyak cengkih yang berfungsi sebagai analgesic, juga berfungsi dalam mengurangi rasa sakit karena reumatik. Berdasarkan informasi, sejak sekitar tahun 1940an, penduduk Maluku telah menggunakan cengkih dalam menyembuhkan luka, walaupun tidak dijelaskan secara rinci metode penggunaan cengkih dalam proses penyembuhan luka.

➤ **Cengkih Dapat Digunakan dalam Mengurangi Kadar Kolesterol Tertentu**

Asosiasi dokter jantung Amerika telah mempublikasikan bahwa cengkih memiliki pengaruh dalam mengontrol kadar kolesterol dan trigliserida dalam tubuh secara signifikan. Dalam laporan ilmiah www.nature.com, dijelaskan bahwa *eugenol* dari cengkih juga dapat mengurangi kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan Steatosis Hepatik atau steatosis hati. Steatosis hati adalah kelainan yang disebabkan menumpuknya lemak di hati atau dikenal juga penyakit hati berlemak. Gejala umumnya ialah mudah lelah atau kadang rasa sakit di sisi kanan atas perut. Komplikasi turunannya kadang berupa sirosis dan kanker hati.

➤ **Cengkih Sebagai Antioksidan**

Cengkih disebut “*A champion spice*” karena salah satunya memiliki kemampuan aktivitas antioksidan. Kandungan minyak

cengkih terutama eugenol diketahui memiliki aktivitas antioksidan sangat tinggi, yang sebanding dengan aktivitas sintetis antioksidan BHA (*Butylated Hydroxyl Anisole*) dan Pyrogallol. BHA adalah antioksidan yang terdiri dari campuran dua senyawa organik isomer, 2-tert-butyl-4-hydroxyanisole dan 3-tert-butyl-4-hydroxyanisole. Cengkih memiliki kemampuan yang tinggi untuk mengeluarkan hidrogen dan mengurangi peroksidasi lipid dan juga memiliki efek penghambatan yang signifikan terhadap radikal hidroksil dan bertindak sebagai *chelator* (penyerap) besi. Cengkih juga menunjukkan aktivitas pembersihan radikal tertinggi dan nilai FRAP (*ferric reducing antioxidant power*) tertinggi dari rempah lainnya. Aktivitas antioksidan ekstrak kuncup cengkih dan komponen aroma utamanya, yakni eugenol dan eugenol asetat sebanding dengan antioksidan alami α -tokoferol. Laporan lanjutan juga menyebutkan bahwa eugenol mampu menghambat aktivitas 5-lipoksigenase dan leukotrien C-4 dalam sel.

➤ **Cengkih Sebagai Obat Jerawat**

Cengkih dapat digunakan sebagai bahan obat jerawat. Pasta bubuk cengkih yang dicampur dengan madu, dapat digunakan untuk mengurangi gangguan jerawat pada kulit berminyak. Salah satunya karena adanya kandungan zat antibakteri dan antiradang di dalam bubuk cengkih.

➤ **Manfaat Lain Cengkih**

Cengkih dapat membantu mengurangi stress. Menghirup aroma cengkih dapat membantu Anda merasa lebih relaks. Komponen eugenol di dalam cengkih merupakan relaksan bagi otot. Selain itu, cengkih juga dapat menyembuhkan mata yang sakit. Air rendaman cengkih dapat digunakan untuk mengurangi gejala sakit mata. Tetapi ramuan dan dosis rincinya belum didapatkan secara resmi. Cengkih juga dapat digunakan sebagai pewangi ruangan.

➤ **Cengkih Dalam Industri Rokok**

Manfaat cengkih terbesar saat ini adalah dalam industri rokok kretek. Rokok kretek merupakan rokok khas Indonesia yang bahan utamanya ialah tembakau dan cengkih. Rokok kretek ini mulai banyak dikenal sejak dipopulerkan oleh pengusaha lokal di Pulau Jawa bernama Djamahuri pada tahun 1880-an. Konon nama rokok kretek diambil dari bunyi rokok tersebut yang kala terbakar akan bersuara “kretek-kretek”, yakni bunyi api membakar tembakau dan campurannya. Dugaan lain adanya kandungan asam oksalat yang menyebabkan bunyi saat terbakar.

Rokok kretek dengan campuran cengkih ini awalnya dimanfaatkan karena berkhasiat membantu mengurangi gejala asma. Tetapi anggapan itu sekarang menjadi kontroversi karena isu penelitian terbaru justru memberitakan bahwa rokok dapat memicu batuk dan penyakit paru-paru. Dalam artikel Perry dan Metzger, 1990 bahwa fungsi cengkih dalam rokok kretek, selain menghasilkan aroma yang khas cengkih, rasa hangat, dan sifat kretek juga memberikan rasa menggigit, langu dan sedikit pahit.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1981. Petunjuk Bercocok Tanam Cengkeh. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Asba, Abdul Rasyid. 2007. *Kopra Makassar: Perebutan Pusat dan Daerah, Kajian Sejarah Ekonomi Politik Regional di Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Abhisam, Hasriandi, dan Harlan Marianda. 2011. *Membunuh Indonesia : Konspirasi Global Penghancuran Kretek*. Kata-kata. Jakarta
- Abubakar, A., Krisdiana, R., Asba, R., Sumalyo, Y., Akbar, A., Wibawa, M.A. 2019. *Pusat Ekonomi Maritim Makassar dan Peranan Bank Indonesia di Sulawesi Selatan*. Bank Indonesia Institute.
- Amal, M.A. 2007. *Kepulauan Rempah-Rempah: Perjalanan Sejarah Maluku Utara 1250-1950*. Kepustakaan Populer Gramedia (KPG). Jakarta
- Angiosperm Phylogeny Group IV. 2016. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanica Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Azizah, A., Suswati, I., Agustin, S.M. 2017. Efek anti mikroba ekstrak bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) terhadap Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MrSA) secara in-vitro. *Saintika medika*, 13(1): 31-35.
- Borsuk, R. & Nancy, C. 2016. *Liem Sioe Liong and Salim Group: Business Pillars of Suharto*. ISEAS-Yusof Ishak Insitutue Publishing
- BPS. 2018. Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri, Ekspor, Menurut Kelompok Komoditi & Negara, Oktober 2018. BPS RI.
- Byrne, M., & Lunn, H. 2019. Crawling out of the darkness. In *Dance of the Dung Beetles: Their role in our changing world* (pp. 25-50). Johannesburg: Wits University Press. Retrieved

January 28, 2020, from

www.jstor.org/stable/10.18772/12019042347.6

- Corteseo, A. 1944. *Tire Suma Oriental of Tome Pires*. Vol.I
London: Hackluyt
- Cribb, R.B., Kahin, A. 2004. *Historical Dictionary of Indonesia*.
The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Maryland. Toronto.
Oxford.
- Iskandar, M. 2005. Nusantara dalam Era Niaga Sebelum Abad ke-
19. *Wacana*, 7(2): 175-190.
- Kamatou G.P., Vermaak, I., Viljoen, A.M. 2012. Eugenol from
the Remote Maluku Islands to the International Market Place:
A Review of a Remarkable and Versatile Molecule.
Molecules 17: 6953-6981. doi:10.3390/molecules17066953.
- Kertajaya, H. 2005. *Marketing Plus 2000/SC Siasat Memenangkan
Persaingan Global*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Linnaeus, C. 1737. *Hortus Cliffortianus: plantas exhibens quas in
hortis tam vivis quam siccis, Hartecampi in Hollandia, coluit
"Georgius Clifford" reductis varietatibus ad species,
speciebus ad genera, generibus ad classes, adjectis locis
plantarum natalibus differentiisque specierum. Cum tabulis
aeneis*. [1-27], I-X [= 1-10], 1-501, [1-18], Tab. I-XXXVII [=
1-37]. Amsteladami.
- Linnaeus, C. 1753. *Species Plantarum, exhibentes plantas rite
cognitas, ad genera relatas, cum differentiis specificis,
nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus,
secundum systema sexuale digestas, tomus I*. Holmiae,
Impensis Laurentii Salvii. L. Salvius, Stockholm.
- Malik, I., Mustofa, M.S., Luthfi, A. 2015. Modal Sosial Petani
Cengkeh Dalam Mendukung Usaha Pertanian Tanaman
Cengkeh (Studi Kasus di Desa Ketanda Kecamatan Sumpiuh
Kabupaten Banyumas). *Solidarity*, 4 (1): 1-12.
- McVaugh, R. 1989. Myrtaceae. In: Howard, R.A. (Ed.)
*Dicotyledoneae – Part 2, Flora of the Lesser Antilles, Leeward
and Windward Islands* 5: 463–532.

- Merrill, E.D. and Perry, L.M. 1939. The Myrtaceous Genus *Syzygium* Gaertner in Borneo. *Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences* 18(3): 135-202. Published by: American Academy of Arts & Sciences
- Fattah, Muhammad Hatta A. 2016. Mukjizat Herbal dalam Al Quran Vol 2. Mirqat Publishing. Jakarta.
- Nurdjannah, N. 2004. Diversifikasi Penggunaan Cengkeh. *Perspektif*, 62(3): 61 – 70.
- Perry, L.M., Metzger, J. 1990. *Medicinal Plant of East and Southeast Asia: Attributed properties and uses*. The MIT Press, London. Hal. 285.
- Pradjoko, D., Utomo, B.B. 2013. *Atlas Pelabuhan-pelabuhan Bersejarah di Indonesia*. Direktorat Sejarah dan Nilai Budaya, Dirjen Kebudayaan Kemdikbud RI.
- Puthut, E.A., Rahman, A.J., Hermansyah, D.A., Aladjai, E., Imran, M., Alimuddin, M.R., Arizona, N., Halim, R. 2013. *Ekpedisi Cengkih*. Penerbit Innawa & Layar Nusa.
- Reid, A. 1993. *Southeast Asia in the Age of Commerce 1450-1680*. Yale University. Alih Bahasa Mochtar Pabotinggi 2014 diterbitkan oleh Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta
- Schmid, R. 1972. A Resolution of the *Eugenia-Syzygium* Controversy (Myrtaceae). *American Journal of Botany* 59(4): 423-436.
- Siregar, A.R. 2011. Analisis Disparitas Harga dan Potensi Persaingan Tidak Sehat Pada Distribusi Cengkeh. *Jurnal Agribisnis*, Vol. X(3): 32-37.
- Suparman, Nurhasanah, Bahtiar, Sri DAS. 2020. Studi Literasi Taksonomi dan Penelusuran Spesimen Lektotipe Cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry). *Techno: Jurnal Penelitian*, 9(1): 379-387.
- Taher, D.M., Nurhasanah, Papuangan, N. 2015. Potensi cengkeh (*Syzygium aromaticum*) varietas Afo sebagai Larvasida Alami Nyamuk *Anopheles subpictus* dan *Aedes aegypti*. *Biodiversitas Indonesia*, 1(6): 1478-1482

- Thijesse, G. 2018. A contribution to the history of the herbaria of George Clifford III (1685–1760). *Archives of Natural History* 45(1): 134–148. Edinburgh University Press
- Utami, S., Sudarma, I.M., Hamdin, C.D. 2019. Efek Pemberian Eugenol Isolat Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) terhadap Histologi Pankreas Tikus Diabetes. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 17(2): 160-163.
- Wahyuno, D., E. Martini. 2015. Pedoman Budi Daya Cengkeh di Kebun Campur. World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor.
- Wibisono, N., Yoandinas M. 2014. *Kretek: Kemandirian dan Kedaulatan bangsa Indonesia*. Koalisi Nasional Penyelamatan Kretek (KNPK).
- Yosefrizal, Sabar, Witrianto. 2012. Pasang Surut Sosial Ekonomi Petani Cengkeh Di Nagari Koto Anau, kec. Lembang Jaya, Kab. Solok 1960-2011. *Jurnal Ilmu Sosial Mamangan*, 1(2): 85-94.

Sumber Referensi dari Laman Website:

- Ahmad, I. 2020. Sejarah Cengkeh di Maluku Utara. Sumber laman website: <https://www.cengkeh.co/2020/02/sejarah-cengkeh-di-maluku-utara.html>. [Diakses 2 Maret 2020]
- Balittro. 2017. Cengkeh Tuni Bursel. Sumber laman website: <http://balittro.litbang.pertanian.go.id/?p=1821>. [Diakses 15 Desember 2019].
- Balittro. 2019. Varietas Unggul Baru Cengkeh Siantan Agribun. Sumber laman website: <http://balittro.litbang.pertanian.go.id/?p=6517> [diakses Januari 2020]
- Benih Perkebunan. Varietas Unggul Cengkeh Zanzibar Gorontalo. Sumber laman Website: <http://www.benihperkebunan.com/index.php/benih->

[unggul/162-varietas-unggul-cengkeh-zanzibar-gorontalo.](#)

[Diakses: Desember 2019].

- Bray, M. 2019. Cultivar Vs. Variety Vs. Hybrid. Sumber laman website: <https://www.pepperscale.com/cultivar-vs-variety-vs-hybrid/> [diakses: 5 Januari 2020]
- Bustan, M.T. 2014. Harga Cengkih Tembus Rp 150 Ribu per Kg di Palu. Sumber Laman website: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/2051608/harga-cengkih-tembus-rp-150-ribu-per-kg-di-palu>. [Diakses: April 2019].
- Detik.com. 2007. *Cengkeh Berbau Tommy Soeharto*. Sumber laman website: <https://news.detik.com/berita/d-784184/cengkeh-berbau-tommy-soeharto>. [diakses: 5 Januari 2019].
- FAO. 2019a. <http://www.fao.org/faostat/en/#compare>
- FAO. 2019b. <http://www.fao.org/faostat/en/#compare>. Diakses: 20 Desember 2019.
- FAO. 2019c. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize>
<http://www.theplantlist.org/1.1/browse/A/Myrtaceae/Syzygium/>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. <https://kbbi.web.id/spesies>
- Litbang Pertanian. 2017. Varietas unggulan cengkeh tuni bursel. Sumber Laman website: <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2017/08/Tuni-Bursel-Cengkeh-F.gif>
- Matanasi, P. 2019. Keculasan Orde Baru Membuat Harga Cengkeh Hancur. Sumber Laman website: <https://tirto.id/keculasan-orde-baru-membuat-harga-cengkeh-hancur-dhpR>. Editor: Nuran Wibisono. [Diakses: Maret 2019].
- Nugroho, R.A. 2019. 12 Manfaat Cengkeh untuk Kesehatan dan Kecantikan, Bisa Jadi Kondisioner. Dalam laman website <https://hot.liputan6.com/read/3939147/12-manfaat-cengkeh-untuk-kesehatan-dan-kecantikan-bisa-jadi-kondisioner#>. [Diakses: 1 Maret 2020]

- Okezone.com. 2008. *Kejagung: Hutang BPPC Sudah Lunas*. Sumber Laman Website: <https://news.okezone.com/read/2008/07/22/1/129814/kejagung-hutang-bppc-sudah-lunas>. [Diakses: 2 September 2019].
- Orwa, C., A. Mutua, Kindt, R., Jamnadass, R., S. Anthony. 2009. *Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0*. Sumber Laman website: http://apps.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Syzygium_aromaticum.PDF [Diakses: 1 April 2020].
- Portal Informasi Indonesia. 2019. *Rempah-rempah, Kisah Sibunga Paku, dari Iskandariyah hingga Srilanka*. Sumber: <https://indonesia.go.id/ragam/komoditas/sosial/kisah-sibunga-paku-dari-iskandariyah-hingga-srilanka> [diakses: Agustus 2019].
- Prosehat. 2020. 6 Khasiat Cengkeh untuk Pria. <https://www.prosehat.com/artikel/artikelkesehatan/6-khasiat-cengkeh-untuk-pria>. [Diakes 20 april 2020]
- Purnomo, A. 2016. Cengkeh, Tanaman yang Kerap Diterpa Musibah. Sumber Laman Website: <https://komunitaskretek.or.id/opini/2016/12/cengkeh-tanaman-yang-kerap-diterpa-musibah/> [Diakses: 5 Mei 2020].
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2014. Outlook Komoditi Cengkeh. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian 2014. Sumber Laman website: <http://www.pusdatin.setjen.pertanian.go.id/>.
- Pusat Penelitian dan Perkebunan. 2017. Tuni Bursel Varietas Unggul Baru Cengkeh. Sumber Laman website: <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/tuni-bursel-varietas-unggul-baru-cengkeh/> [Diakses: Desember 2019].
- Pusat Penelitian dan Perkebunan. 2019. Pengembangan Varietas Unggul Baru Cengkeh Siantan Agribun. Sumber Laman website: <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/varietas-unggul-baru-cengkeh-siantan-agribun/> [Diakses: Desember 2019].

- Rumah Kebon Cengkeh. 2009. Cengkeh dalam Berbagai Bahasa. <https://rumahkeboncengkeh.wordpress.com/2009/04/07/cengkeh-dalam-berbagai-bahasa/> [Diakses: 12 Februari 2020]
- Safitri, O. 2019. Kemilau Ekspor Cengkeh. dalam laman <https://news.detik.com/kolom/d-4760781/kemilau-ekspor-cengkih>. [Diakses Desember 2019].
- Sari, A.A., 2017. Segudang Manfaat Cengkeh untuk Kesehatan. <https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/2843387/segudang-manfaat-cengkeh-untuk-kesehatan>. [Diakses 10 April 2020]
- Sen Nag, Oishimaya. "The World's Top Clove Producing Countries." WorldAtlas, Apr. 25, 2017, worldatlas.com/articles/the-world-s-top-clove-producing-countries.html.
- Tribunmanado.co.id. 2019. Emas Coklat Tak Sekinlong Dulu: Petani Tareran Ini Masih Raup Rp 7 M. Sumber Laman Website: <https://manado.tribunnews.com/2019/07/17/emas-coklat-tak-sekinlong-dulu-petani-tareran-ini-masih-raup-rp-7-m?page=all>. Editor: Lodie Tombeg. [Diakses: 19 Desember 2019].
- Virdhani, M.H. 2019. Atasi Masalah Asam Lambung dengan Makan Cengkeh, Buktikanlah. <https://www.jawapos.com/kesehatan/health-issues/09/04/2019/atasi-masalah-asam-lambung-dengan-makan-cengkeh-buktikanlah/> . [Diakses 15 Januari 2020].

TENTANG PENULIS



Suparman. Tercatat sebagai dosen tetap di Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Khairun, Ternate. Saat ini beliau aktif meneliti tentang filogenetik dan taksonomi tumbuhan, khususnya cengkih di Maluku Utara.

Jenang pendidikan SD diselesaikannya di SDN Karya bakti BSD, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Serpong (Tangerang Selatan). Setelah menamatkan SMP, beliau memperoleh beasiswa full tiga tahun dari Pemda Jawa Barat, dan diasramakan di SMA Plus Cisarua Kabupaten Bandung. Beliau kemudian melanjutkan kuliah S1 di Pendidikan Biologi UPI Bandung dengan sokongan beasiswa awal dari Dompot Duafa Republika, dan diselesaikannya pada tahun 2005. Selang beberapa tahun, beliau melanjutkan studi dan diwisuda dengan gelar Magister Sains (M.Si) dalam bidang Biologi di SITH ITB, dengan waktu penyelesaian studi S2 kurang dari dua tahun. Setelah itu, beliau melanjutkan S3 di Khon Kaen University, Thailand pada bidang taksonomi tumbuhan dengan mendapatkan beasiswa full dari program *Scholarship for ASEAN & GMS Countries' Personnel* dan tambahan beasiswa riset dari *Applied Taxonomic Research Center (ATRC) Khon Kaen University*.

Beliau juga menjadi dosen tidak tetap IAIN Ternate sejak angkatan pertama di prodi pendidikan biologi, juga sempat mengajar di STKIP Kie-Raha, menjadi pengajar SMA Unggulan (Baabullah) Ternate hingga berubah status menjadi SMA Negeri 8 Ternate, membimbing olimpiade biologi di SMAN 1 Ternate dan beberapa sekolah lainnya. Beliau juga pernah mengajar di Universitas Pasifik Morotai, di awal-awal pendirian kampus.

Sebagai dosen pada fakultas pendidikan, beliau juga aktif membimbing guru-guru dalam penelitian dan penulisan karya

ilmiah, bahkan beliau tercatat sebagai tutor *Lesson Study* Universitas Khairun, yang mendapat pelatihan langsung di Jepang pada tahun 2017 bersama dengan 20 dosen lainnya dari seluruh Indonesia dalam program *Shortcourse Internasional Lesson Study*.



Nurhasanah, S.Si., M.Si. Magister sains biologi ini adalah dosen tetap program studi Pendidikan Biologi Universitas Khairun. Mata kuliah utama yang diampu saat ini adalah Mikrobiologi, Biologi Sel, Biokimia dan Bioteknologi. Saat ini beliau aktif meneliti pada *applied biology* di bidang Pertanian yaitu interaksi tanaman dan mikroorganisme di beberapa tanaman antara lain pala, cengkih, dan bunga telang.

Kariernya sebagai dosen sejak tahun 2000 hingga kini. Jenjang Pendidikan SD hingga SMA diselesaikannya di Kota Ternate dari tahun 1979 hingga 1991. Tercatat sebagai mahasiswa di Jurusan Biologi FMIPA Universitas Indonesia (UI) sejak tahun 1991 melalui jalur PMDK (Penelusuran Minat dan Kemampuan) dan lulus pada tahun 1996. Beliau sempat menempuh jenjang pascasarjana di Jurusan Biomedik, Sub Program Mikrobiologi Komunitas FK UI di tahun 1998, namun tidak selesai karena memilih berkarir di perusahaan swasta. Di tahun 2001 melanjutkan jenjang magister sains biologi di sekolah pascasarjana pada sub program Mikrobiologi di Institut Pertanian Bogor (IPB). Selanjutnya di tahun 2020, beliau melanjutkan program Doktorat pada Prodi Ilmu Pertanian sub program Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran melalui program *By research doctoral*. Publikasi beliau sejak 10 tahun terakhir banyak bergelut di bidang Mikrobiologi Pertanian maupun Keragaman molekuler tumbuhan, khususnya pada tanaman cengkih dan pala Maluku Utara.

Beliau juga pernah menjadi dosen tidak tetap di Politeknik Kesehatan Ternate sejak tahun 2005 hingga 2010 di jurusan Kebidanan, Ilmu Gizi, dan Kesehatan Lingkungan, serta di IAIN Ternate. Sebagai dosen di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), beliau juga banyak membimbing dan memberdayakan guru-guru pada kegiatan KKG/MGMP, maupun secara langsung di

sekolah mulai jenjang PAUD hingga SMA, khususnya pada peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang berpusat pada aktivitas siswa. Hal ini didukung dengan keikutsertaan beliau pada beberapa pelatihan/kursus singkat di tingkat Nasional maupun Internasional bidang pendidikan, di antaranya pelatihan fasilitator wilayah KKG oleh P4TK IPA, pelatihan asesor nasional kurikulum K-13, Bimbingan Teknis Lesson Study oleh JICA kerjasama dengan UM Malang tahun 2012, dan di tahun 2015 melalui seleksi ketat dari Kemristekdikti, beliau terpilih sebagai salah satu peserta kursus singkat/*Shortcourse* Internasional *Lesson Study* di Jepang bersama 20 dosen Indonesia lainnya selama sebulan, yang didanai oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi bekerjasama dengan JICA-Jepang. Beliau juga aktif sebagai *volunteer* pada Asosiasi Lesson Studi Indonesia (ALSI) di bidang Kemitraan Internal. Selain itu beliau juga aktif terdaftar pada beberapa Asosiasi profesi, misalnya anggota ASM (American Society for Microbiology), dan PERMI (Perhimpunan Mikrobiologi Indonesia) cabang Bogor.



Dr. Sundari, S.Pd., M.Pd adalah staf dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun. Lulus dari jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, pada tahun 2001; Memperoleh gelar Magister Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Malang (UM) pada tahun 2006, dan gelar Doktor Biologi Sains diraihinya pada Universitas Brawijaya (UB), tahun 2017.

Beliau salah satu dosen produktif dan aktif mengajar matakuliah Biokimia, Biologi Sel dan Molekuler, serta Bioteknologi dan Bioinformatika. Beberapa karya buku yang telah dipublikasikan antara lain: Buku Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (2011); Buku Bioteknologi Panduan Guru dan Siswa (2012); Buku Ekologi Mangrove jilid 2 (2014); dan Buku Durian Lokal Maluku Utara (2019). Produktivitas beliau dibuktikan dengan karya publikasinya di berbagai jurnal sesuai bidang ilmu yang ditekuninya, antara lain; (1) Genetic Diversity of Local Durian from Ternate Island Base on RAPD Marker; (2) Genetic Diversity of Local Durian from Jailolo West Halmahera Base on RAPD Marker; (3) Genetic Diversity of Local Durian from Tidore Island Base on RAPD marker; (4) Morphological Character of Local Durian in Ternate Island; (5) Distribusi Spasial dan Karakter Populasi Durian Lokal di Pulau Ternate; (6) Protocol Modifikasi Buffer CTAB untuk Isolasi DNA Tanaman Durian; (7) Update Phylogenetic of Native Clove from North Maluku; (8) Preferensi Konsumen terhadap Durian Lokal di Maluku Utara; (9) Spasial Distribution and Population Characteristic of Local Durian from Jailolo; (10) Amplification and Analysis of Gene Rbcl (ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase) of clove plants collected from plantation community in Ternate, (11) Prospects and Problems the

Amplification of DNA Metagenomic from Clove Plant Collected From Plantation Community In Ternate Island; (12) The Application of Barcode DNA Rbc1 Gen for the Identification of Medicinal Plants: Red Jabon and Gofasa; (13) The Immunogenicity of Polyclonal Antibody from Induced *Vibrio Parahaemolyticus* Membrane by Elisa Method; (14) Taxonomical Status of Local Durian from Ternate Island Base on Morphological Character and Geographical Factor; (15) Characteristic of Barcode DNA for Local Durian in North Maluku; (16) Genetic Diversity of Local Lemon from Ternate Island based on Morphological and Molecular Character. Selain Bioteknologi tanaman dan mikroorganisme, beliau juga menekuni bidang pendidikan dan pembelajaran, antara lain pengembangan penelitian pendidikan berbasis *Lesson Study*. Hingga saat ini, karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebanyak 35 artikel pada berbagai jurnal bereputasi, dan dapat ditelusuri jejak rekamnya pada laman google scholar <https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=deVb7zoAAAAJ>; Alamat E-mail: sundari@unkhair.ac.id



BAHTIAR, lahir tanggal 27 Juli 1970 di Pao-Pao, Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. Menyelesaikan S1 Pendidikan Biologi IKIP Ujung Pandang tahun 1994, dan pada tahun 2000 menyelesaikan pendidikan S2 program studi Ilmu-Ilmu Lingkungan di Universitas Hasanuddin. Dan pada tahun 2014, beliau menyelesaikan program

Doktornya di Universitas Negeri Malang. Beliau merupakan dosen tetap pada program studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Khairun Ternate, dan tenaga pengajar pada program pascasarjana (S2) Pendidikan Biologi Universitas Khairun. Hingga saat ini, beliau aktif melakukan berbagai penelitian dan pengabdian masyarakat bidang biologi serta pembelajarannya. Beliau juga aktif sebagai pengurus pada Pusat Studi Lingkungan Hidup (PSLH) Universitas Khairun dan terus berkarya bagi pengembangan sumber daya alam Maluku Utara.



Dr. Ir. Sri Soenarsih Diah A.S, M.Si.

Dosen tetap Universitas Khairun pada program studi Agronomi, Fakultas Pertanian. Beliau di lahirkan di Langgur, 21 Mei 1965. Program Sarjana diselesaikan di Universitas Islam Nusantara tahun 1990, dan S2 di IPB pada bidang ilmu Pemuliaan Tanaman tahun 2002-2005. Program Doktor diselesaikannya di IPB dalam bidang pemuliaan dan bioteknologi tanaman, dengan fokus penelitiannya pada berbagai jenis tumbuhan pala (*Myristica spp.*). Saat ini beliau aktif meneliti pada berbagai jenis tumbuhan, berbagai penelitian baik dari hibah dikti, Pemda maupun penelitian mandiri telah banyak ia lakukan. Bidang garapan penelitiannya mulai dari keragaman tumbuhan kayu, pala, cengkih, hingga keladi dan ubi jalar, baik secara morfologi hingga molekuler.

Beliau aktif menulis dan memberikan materi dalam seminar baik skala lokal, nasional, dan internasional. Pengabdian masyarakat juga turut ia lakukan dalam memenuhi tridarma Perguruan Tinggi dan menyumbangkan pengetahuannya pada masyarakat yang bekerja sama dengan banyak lembaga seperti pelepasan pala Makeang dengan Pemda Maluku Utara, hilirisasi produk pertanian yang bekerja sama dengan Bank Indonesia.

Hingga saat ini beliau masih aktif mengajar matakuliah pemuliaan tanaman, genetika tanaman, bioteknologi dan kultur jaringan, perbanyakan tanaman, dan metode penelitian pertanian. Pembimbingan skripsi dan tesis telah ia lakukan kepada lebih dari ratusan sarjana dan master pada bidang pertanian, selama masa pengabdiannya sebagai dosen hingga saat ini.

