

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA MANFAAT TANAMAN MENGKUDU SEBAGAI TANAMAN OBAT

II.1. Tanaman Obat

II.1.1. Definisi Tanaman Obat

Tanaman obat yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat (Zuhud 2004) yang dikelompokkan menjadi:

1. Tumbuhan obat tradisional adalah jenis tanaman obat yang mempunyai khasiat untuk pengobatan dan digunakan untuk pengobatan tradisional yang diketahui atau dipercaya oleh masyarakat sebagai salah satu pengobatan.
2. Tumbuhan obat modern adalah jenis tanaman obat yang dimana penggunaannya sudah bisa dipertanggungjawabkan baik secara medis dan yang secara ilmiah sudah terbukti mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang bermanfaat dan berkhasiat.
3. Tumbuhan obat potensial adalah jenis tanaman obat yang belum terbukti secara ilmiah maupun penggunaannya sebagai obat tradisional. Tanaman obat potensial ini perkiraan mengandung senyawa atau bahan aktif yang berkhasiat obat.

II.1.2. Kelebihan dan Kekurangan Obat Tradisional

Di zaman modern, ketika pengobatan medis semakin meluas, pengobatan tradisional ternyata tidak pernah hilang. Pengobatan media biasanya mengandung biasanya mengandung bahan kimia yang punya efek samping bagi tubuh, sedangkan pengobatan tradisional tidak menyertakan bahan kimia apapun. Selama masih hidup, manusia tidak akan bisa lepas dari penyakit. Mulai dari penyakit ringan hingga yang berat. Cara pengobatan penyakit pun ada bermacam-macam. Salah satunya adalah dengan pengobatan tradisional.

Suharto (2009) menjelaskan tentang adapun keunggulan dan kekurangan penggunaan obat tradisional sebagai berikut.

Keunggulan

1. Tidak mengandung bahan kimia.
2. Penggunaan yang relatif aman dan tidak berefek samping.
3. Bahan-bahannya juga mudah untuk didapat dan diracik
4. Harganya yang relatif murah.

Kelemahan

1. Sulitnya untuk memperoleh bahan dasar obat yang dimaksud jika harus dalam bentuk segar.
2. Khasiat obat yang didapatkan membutuhkan waktu lebih lama dan dianjurkan untuk mengkonsumsi nya secara rutin biar bisa memperoleh khasiatnya.
3. Mudah tercemar berbagai jenis mikroorganisme

II.2. Tanaman mengkudu

II.2.1 Asal Usul Tanaman Mengkudu

Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) adalah tanaman yang berasal dari keluarga *Rubiaceae*, keberadaan mengkudu tidak terlepas dengan keberadaan bangsa Polinesia yang menetap di kepulauan Samudera Pasifik. Pada tahun 100SM dan merupakan bangsa yang dipercaya berasal dari Asia Tenggara. Bangsa Polinesia adalah bangsa yang terkenal ini berani mengembara. Tanpa sebab yang jelas mereka menyeberangi lautan meninggalkan tanah air mereka. Setelah sekian lama mereka mengembara, sampailah mereka di sekitar kepulauan Polinesia yang terdapat pada kepulauan di sekitar pasifik selatan. Bangsa Polimesia yang mengembara ini kemudian tiba di kepulauan sekitar pasifik selatan ini telah langsung terpesona pada saat melihat indahnya kondisi pantai, pemandangan, dan pulaunya (Bangun dan Sarwono, 2002: hal 1).

Uniknya, para pengembara seakan sudah melakukan persiapan diri untuk mengembara dan berpindah ke pulau lain. Hal ini bisa dibuktikan dengan adanya

sejumlah tanaman dan hewan-hewan yang telah dipersiapkan serta ikut dibawa para petualang, karena dianggap penting untuk mempertahankan hidup. Beberapa tumbuhan asli yang dibawa para petualang adalah pisang, talas, ubi jalar, sukun, tebu, dan mengkudu. Di antara yang dibawa itu, masih ada yang berupa stek dan tunas.

Salah satu tumbuhan itu, yaitu mengkudu, dianggap barang keramat dan sangat berguna. Sejak 1500 tahun silam penduduk kepulauan yang kini disebut hawaii itu mengenal mengkudu dengan sebutan *noni* dan beranggapan bahwa tanaman dengan nama lain *morinda citrifolia* ini disebut sebagai *Hawaii magic plant* atau tanaman keajaiban hawaii karena buah ini dapat mengobati berbagai macam penyakit, mulai dari penyakit ringan hingga penyakit yang berat. (Bangun dan Sarwono 2001, h.1).

II.2.2. Morfologi Tanaman Mengkudu

1. Pohon

Tanaman mengkudu memiliki bentuk batang yang bengkok-bengkok, berdahan kaku, kasar dan memiliki akar tunggang yang tertancap dalam dan tingginya sekitar 4m-6m. Kulit pohon dari tanaman mengkudu berwarna coklat keabuan atau coklat kekuning-kuningan, berbelah dangkal, tidak berbulu, anak cabangnya bersegi empat. Tajuknya selalu hijau sepanjang tahun. Kayu mengkudu mudah sekali dibelah setelah dikeringkan, bisa digunakan untuk penopang tanaman lada dan sebagai kayu bakar (Dewi, 2012 h.7).



Gambar II.1. Pohon Mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

2. Daun

Daun dari tanaman mengkudu dapat dimakan sebagai lalapan dan diolah untuk sayuran karena daun mengkudu banyak terdapat vitamin A. Daun mengkudu berukuran 15cm-50cm x 5cm-17cm dan daun dari mengkudu terdapat bagian rata tepinya, ujung daun yang lancip, besar-besar, tunggal dan berdaun tebal mengkilap.



Gambar II.2. Daun Mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

3. Bunga

Bunga yang terdapat pada tanaman mengkudu bertipe bonggol bulat, memiliki gagang yang berukuran 1cm-4cm. Bunga dari tanaman mengkudu berkelamin dua, berbentuk corong yang panjangnya bisa mencapai 1,5cm dan tumbuh pada bagian ketiak daun penumpu dengan daun yang tidak normal.



Gambar II.3. Bunga Mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

4. Buah

Buah mengkudu dalam bahasa asing nya adalah *Cheese Fruit* ketika muda berwarna hijau muda dan ketika matang berubah menjadi warna kuning dan berwarna putih ketika matang sekali. Buah mengkudu ini berbentuk lonjong dan terdapat titik-titik atau berkulit seperti buah nanas dan itu merupakan bijinya. Buah mengkudu mempunyai Bau seperti keju busuk atau apek yang sangat tidak enak karena itu dihasilkan akibat pencampuran antara asam kampruk dan asam kaproat (senyawa lipid atau lemak yang gugusan molekulnya mudah menguap, menjadi bersifat seperti minyak atsiri).



Gambar II.4. Buah Mengkudu Belum Matang

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)



Gambar II.5. Buah Mengkudu Matang

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2018)

II.2.3. Jenis-jenis Buah Mengkudu

Buah mengkudu dapat dibedakan menjadi 2 macam yang berdasarkan fisik, yaitu mengkudu yang terdapat bijinya dan yang tidak mempunyai biji. Keduanya buah mengkudu sangat bermanfaat sebagai obat, tetapi mengkudu yang tidak memiliki biji ini sangat jarang ditanam atau dikenal masyarakat.

Menurut buku *Ensiklopedia Nasional Indonesia* (1980) menyebut 2 spesies mengkudu. Pertama, *Morinda Citrifolia* yang memiliki bentuk daun yang lonjong besar berwarna hijau mengkilap. Kedua, *Morinda Elliptica* yang berdaun memiliki jenis daun yang jorong meruncing. Sementara itu, K.Heyne (1987) menjelaskan "beberapa spesies mengkudu, antara lain *Morinda citrifolia*, *M. braceata*, *M. speciose*, *M. elliptica*, *M. tinctorial*, dan *M. oleifera*" (h.2). Dari berbagai spesies mengkudu, *Morinda citrifolia* adalah spesies yang umum dan paling dikenal oleh masyarakat Indonesia karena penyebarannya yang sangat luas.

1. *Morinda Citrifolia*

Morinda Citrifolia adalah tanaman jenis mengkudu yang paling dikenal masyarakat luas pada umumnya. Orang barat mengenal mengkudu ini dengan sebutan sebagai *queen of the morinda*. Di belahan daerah lain penyebutan nama mengkudu sendiri berbeda-beda, misalkan di Hawaii mengkudu jenis ini disebut sebagai *noni*, di Tahiti *nonu* atau *nono*. Daerah Australia mengenal buah mengkudu dengan sebutan *cheese fruit* (buah Di Indonesia mengkudu dikenal dengan beragam nama lokal, diantaranya pace, bentis, kemudu, mengkudu (Jawa), cang kudu (Sunda), kondhuk (Madura),



Gambar II.6. *Morinda Citrifolia*

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

2. *Morinda Braceata*

Morinda Braceata dikenal juga dengan jenis buah mengkudu yang bernama latin *Morinda Citrifolia* var. *bracteate*. Jenis mengkudu ini terdapat tumbuh pada hutan yang berada di dekat pantai. Masyarakat indonesia khususnya di pulau Jawa mengenalnya sebagai sebutan mengkudu Maluku karena asalnya yang merupakan dari Indonesia Timur.



Gambar II.7. *Morinda Bracteata*

Sumber: <https://www.flickr.com/photos/72793939@N00/3291970007>
(diakses pada 02/12/2018)

3. *Morinda Elliptica*

Morinda Elliptica juga lazim disebut sebagai mengkudu rimba. Pohonnya kecil, daun berbentuk jorong meruncing. Tanaman mengkudu jenis ini tumbuh liar di sekitar tempat yang terbuka seperti padang rumput, daerah berbatu-batu di pinggir pantai. Kegunaannya seperti mengkudu kampung.



Gambar II.8. *Morinda Elliptica*

Sumber: <https://greentropicals.wordpress.com/2012/09/10/mengkudu-morinda-elliptica/> (diakses pada 02/12/2018)

4. *Morinda Tinctoria*

Pohon *Morinda Tinctoria* bisa besar dengan kisaran tinggi pohon yang mencapai hingga 14 m, dengan diameter batang yang bisa mencapai 30cm-35 cm. Di Jawa, pohon ini kurang di kenal. Penyebaran mengkudu ini hanya di Asia Selatan dan Sumatera. Nama umumnya mengkudu padang atau mengkudu kras.



Gambar II.9. *Morinda Tinctoria*

Sumber: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Morinda_tinctoria-Indian_Mulberry,_Mannappavitta._.jpg (diakses pada 02/12/2018)

5. *Morinda Speciosa*

Morinda Speciosa dikenal sebagai mengkudu rimba. Pohonnya kecil-kecil, tingginya 2-3 m. Mengkudu kampung warna bunganya putih, bunga mengkudu rimba berwarna ungu.



Gambar II.10. *Morinda Speciosa*

Sumber: <https://www.flickr.com/photos/guam-flora-fauna/33741868016> (diakses pada 02/12/2018)

II.2.4. Manfaat Tanaman Mengkudu

1. Buah

Solomon (dalam Bangun dan Sarwono, 2002) menjelaskan “secara keseluruhan mengkudu merupakan buah makanan bergizi lengkap. Zat nutrisi yang dibutuhkan tubuh, seperti protein, vitamin, dan mineral penting, tersedia dalam jumlah cukup pada buah dan daun mengkudu. *Selenium*, salah satu mineral yang terdapat pada mengkudu merupakan antioksidan yang hebat” (h.17).

Mengkudu sendiri mempunyai masa panen setelah tahapan pemeliharaan intensif, biasanya mengkudu siap panen perdana pada umur 3-4 bulan. Mengkudu akan terus berbuah terus-menerus sepanjang tahun. Buah siap panen pada umur 1 bulan sejak buah terbentuk (Dewi, 2012, h.163)

Selain bergizi, buah mengkudu memiliki manfaat yang sangat besar bagi kesehatan tubuh manusia yang dapat berperan di berbagai bidang kesehatan tubuh dalam menjaga kestabilan kesehatan tubuh manusia agar tetap sehat. Beberapa manfaatnya menurut Bangun dan Sarwono (2002;h.20) antara lain.

1. Membantu pemulihan sel-sel tubuh.

Terpenoid dalam senyawa *hidrokarbon isometric* terdapat pada minyak atau lemak esensial. Jenis lemak ini berperan penting untuk tubuh dalam pemulihan sel-sel tubuh.

2. Mengatasi masalah pencernaan dan gangguan jantung.

Senyawa *antrakuinon* yang banyak terdapat pada buah mengkudu dapat melawan bakteri penyebab infeksi pada jantung dan disentri.

3. Penyembuhan penyakit infeksi kulit, pilek, dan demam.

Zat aktif bakteri yang terdapat dalam mengkudu antara lain *antrakunion*, *acubin*, *alizarin*, dan di dalam sari buah mengkudu mengandung zat-zat aktif.

4. Sebagai unsur anti peradangan dan anti alergi.

Scolopetin pada mengkudu adalah sejenis *fitonutrien* yang dapat mengikat *serotonin*, yaitu zat kimiawi penting di dalam tubuh manusia berguna untuk sebagai unsur anti peradangan dan anti alergi

5. Dapat menghambat pertumbuhan kanker.

Empat ilmuwan Jepang berhasil menemukan zat anti kanker dalam buah mengkudu. Zat itu ditemukan ketika mereka sedang mencari zat-zat yang dapat merangsang pertumbuhan struktur normal di dalam sel-sel abnormal (sel pra kanker) pada 500 jenis ekstrak tumbuhan. Ternyata zat anti kanker pada buah mengkudu paling efektif melawan sel-sel abnormal (h.22).

6. Mengatasi rasa sakit kronis.

Kandungan pada buah mengkudu hanya mengandung sedikit *xeronine* yang berfungsi sebagai menghilangkan rasa sakit. Banyak mengandung bahan pembentuk (*precursor*) *xeronine* alias *proxeronine* dalam jumlah besar. itu berkaitan dengan kemampuan *xeronine* yang mampu menormalkan protein pada sel-sel abnormal.

7. Bermanfaat menetralkan radikal bebas.

Dalam buah mengkudu terdapat zat asam *askorbat* dan antioksidan yang hebat dan merupakan sumber vitamin C. Antioksidan yang terdapat pada buah mengkudu dapat bermanfaat untuk menetralkan radikal bebas pada tubuh manusia.

2. Batang

Kayu dari batang mengkudu mudah sekali dibelah dan dikeringkan dan digunakan untuk kayu bakar dan tonggak. Di Malaysia dan Thailand pohonnya di gunakan untuk menyokong tanaman lada. *Pepagan* atau kulit kayu dari batang mengkudu digunakan sebagai tonik dan antiseptik pada kulit, bisul dan luka.

3. Daun

Daunnya dari tanaman mungkin mempunyai kandungan *antelmintik* yang dalam pengobatan tradisional digunakan sebagai *infusi* dan daun mengkudu juga dapat di makan sebagai sayuran karena mengandung vitamin A. Selain bisa dimakan daun mengkudu digunakan untuk digunakan sebagai obat *disentri*, diare, *kolik*, mual-mual, kejang-kejang, tonik dan antiseptik.

4. Akar

Akar tanaman juga mungkin mempunyai kandungan *antelmintik* yang dalam pengobatan tradisional digunakan sebagai minyak usap dan tapal. Di Vietnam akarnya digunakan untuk mengatasi kaku-kaku dan tetanus dan teruji melawan ketegangan arteri.

II.2.5. Kandungan dan Nutrisi Buah Mengkudu

Kandungan gizi yang terdapat pada buah mengkudu sebagai berikut (Bangun dan Sarwono, 2002, h.19).

Zat Nutrisi, Asam, *Scolectin*, *Xeronine Terpenoid*, Zat Anti-Bakteri, Zat Anti-Kanker, *Proxeronine*, dan Asam.

1. Zat Nutrisi

Zat Nutrisi atau Zat Gizi adalah merupakan elemen yang terdapat pada makanan yang dapat digunakan secara langsung dalam tubuh seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air. Zat gizi merupakan substansi yang diperoleh dari makanan dan dapat berguna untuk pertumbuhan, pemeliharaan, dan perbaikan jaringan tubuh.

2. *Terpenoid*

Terpenoid adalah kelompok senyawa metabolit sekunder yang terbesar, dilihat dari jumlah senyawa maupun variasi kerangka dasar strukturnya. *Terpenoid* ditemukan berlimpah dalam tanaman tingkat tinggi. *Terpenoid* menyusun banyak minyak atsiri yang dihasilkan oleh tumbuhan. Kandungan minyak atsiri memengaruhi penggunaan produk rempah-rempah, baik sebagai bumbu, sebagai wewangian, serta sebagai bahan pengobatan, kesehatan, dan penyerta upacara-upacara ritual. Nama-nama umum senyawa golongan ini seringkali diambil dari nama minyak atsiri.

3. Zat Anti-Bakteri

Zat Anti-Bakteri adalah zat yang dapat mengganggu pertumbuhan atau bahkan mematikan bakteri dengan cara mengganggu metabolisme mikroba yang merugikan. Mikroorganisme dapat menyebabkan bahaya karena kemampuan menginfeksi dan menimbulkan penyakit serta merusak bahan pangan. Antibakteri termasuk kedalam antimikroba yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri.

4. Zat Anti-Kanker

Zat Anti-Kanker atau *damnacanthol* dari ekstrak tanaman mengkudu mampu untuk menghambat pertumbuhan sel-sel kanker. Mengkudu bekerja sinergis dengan *mikronutein* lain dalam menghambat aliran darah yang menuju sel-sel tumor.

5. *Scolopetin*

Scolopetin pada mengkudu merupakan sejenis *fitronutrein* yang dapat mengikat *serotine*, yang berguna untuk menormalkan tekanan darah dan memperlebar saluran darah yang mengalami kesempitan saluran darah kemudian membantu memperlancarkan peredaran darah pada tubuh manusia.

6. *Xeronine* dan *Proxeronine*

Xeronine adalah salah satu alkaloid penting yang terdapat di dalam buah mengkudu. *Proxeronine* adalah sejenis asam koloid yang tidak mengandung gula, asam amino, atau asam nukleat seperti koloid-koloid lainnya.

7. Asam.

Asam *askorbat* yang terdapat pada buah mengkudu merupakan sumber vitamin C dan antioksidan yang hebat. Asam *kaproat* yang terkandung pada buah buah mengkudu inilah yang menyebabkan timbulnya aroma tidak enak yang menyerupai bauh seperti keju busuk dan apek, asam *kaprilat* yang terkandung dalam buah mengkudu ini lah yang menyebabkan rasa buah yang tidak enak. Antioksidan pada tanaman mengkudu sangat bermanfaat untuk membantu menetralsir radikal bebas.

II.2.6. Buah Mengkudu Sebagai Pengobatan Alternatif

Pengobatan alternatif digunakan untuk pengobatan dengan cara yang belum termasuk dalam standar pengobatan kedokteran yang modern dan kebanyakan masih bersifat tradisional dipergunakan sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan kedokteran modern tersebut. Wirawan (2007) menjelaskan “Pengobatan Alternatif ialah suatu cara pengobatan di luar cara pengobatan kedokteran yang umum (Konvensional).”

Berikut resep pengobatan mengkudu untuk pengobatan alternatif:

1. Asma

Suatu gejala yang ditimbulkan oleh kelainan saluran napas biasa dikenal dengan sebutan Asma yang dapat menyebabkan peningkatan kepekaan terhadap rangsangan dari lingkungan (Bangun dan Sarwono, 2002, h.33). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat alternative mengatasi penyakit asma dengan mengkudu.

1. Sediakan 1 atau 2 buah mengkudu yang sudah matang,
2. cuci bersih, potong-potong kecil lalu buat menjadi jus dengan cara di blender, tambahkan wortel yang telah di jus 1 gelas dan jeruk lemon 1 gelas kemudian campurkan.
3. Dalam keadaan segar minumlah tiga kali sehari secara teratur.

2. Batuk

Batuk merupakan gerakan reflex (reaksi otomatis dari tubuh) untuk melindungi paru-paru. Jika ada benda asing selain udara yang masuk atau sesuatu yang merangsang saluran pernapasan, manusia otomatis akan batuk untuk mengeluarkan atau menghilangkan benda tersebut (Bangun dan Sarwono, 2002, h.35). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat alternative untuk obat batuk dengan mengkudu.

1. Siapkan dua buah mengkudu yang sudah matang dan dicuci bersih kemudian dipotong-potong,
2. tambahkan 3 jeruk *kiatna*, jeruk *kumquat*, atau *kim kiet* (*Fortunella margarita*), kemudian blender.
3. Agar enak, tambahkan madu secukupnya, aduk hingga rata lalu minum.

3. Kolesterol

Kolesterol adalah suatu bagian dinding yang melingkari sel-sel pada setia jaringan dan organ tubuh pada manusia yang merupakan berbahan berlemak yang terjadi secara alamiah dalam tubuh manusia (Bangun dan Sarwono, 2002, h.41). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat alternatif mengatasi kolesterol dengan mengkudu.

1. Ambil 3 buah mengkudu yang sudah matang dan buatlah jus.

2. Tambahkan 30-gram lidah buaya yang telah dikupas dan di jus.
3. Tambahkan air secukupnya, kemudian rebus hingga mendidih lalu minum dalam keadaan hangat.

4. Gangguan Pencernaan

Gangguan pencernaan adalah gangguan yang berhubungan dengan lambung atau perut. istilah awam menyebutnya seperti gangguan penyakit perut, maag, cacingan dan lain-lain (Bangun dan Sarwono, 2002, h.33). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat gangguan pencernaan secara alternatif dengan mengkudu.

1. Ambil buah mengkudu yang sudah masak.
2. Jadikanlah jus $\frac{1}{2}$ gelas dan tambahkanlah madu secukupnya. Minumlah dalam keadaan segar sebelum tidur.
3. Sediakan jus mengkudu $\frac{1}{2}$ gelas yang sudah di blender dan 1gelas jus wortel, minumlah pada pagi hari.
4. Buat $\frac{1}{3}$ jus gelas jus bayam yang sudah di blender, kemudian diminum pada sore hari, dan 1gelas jus wortel pada malam hari. konsumsi dengan teratur sampai sakit perlahan mereda.

5. Demam

Demam adalah suatu bagian yang dimana dalam pertahanan tubuh manusia sedang berusaha melawan infeksi yang masuk. Infeksi dan virus inilah penyebab naiknya suhu pada tubuh manusia (Dewi, 2012, h.90). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat alternatif dengan mengkudu.

1. Siapkan satu Buah mengkudu yang matang dan satu rimpang kencur.
2. Kemudian rebus lah kedua bahan tersebut dengan 2 gelas air hingga menyisihkan 1 gelas air sampai mendidih.
3. lalu disaring dan minumlah sebanyak 1 hari 2 kali setiap pagi dan sore.

6. Eksem atau Dermatitis

Eksem atau Dermatitis adalah kulit yang tampak meradang dan iritasi yang bisa terjadi di bagian mana saja, tetapi bagian yang kulit pada tubuh manusia yang sering terkena adalah bagian kaki dan tangan (Dewi, 2012, h.117). Berikut langkah-

langkah untuk membuat obat alternatif mengatasi penyakit Eksem atau Dermatitis dengan mengkudu.

1. Siapkan 1 buah mengkudu kemudian cuci sampai bersih buah mengkudu
2. Kemudian tambahkan kulit pohon mengkudu, sedikit akar tanaman mengkudu kemudian rebus Bersama bahan-bahannya, dinginkan, lalu digunakan untuk mencuci eksem.

7. Alergi atau *Biduren*

Alergi adalah keadaan saat seseorang menjadi sangat sensitif terhadap suatu rangsangan dari bahan atau senyawa yang belum tentu menimbulkan gangguan pada orang lain. Reaksi alergi timbul setelah berkontak dengan alergi (bahan atau senyawa penyebab alergi) (Bangun dan Sarwono, 2002, h.38). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat alternatif untuk mengobati penyakit Alergi atau *Biduren* dengan mengkudu.

1. Ambil 2-3 buah mengkudu matang.
2. bersihkan dan potong-potong.
3. tambahkan 100 gr wortel dan blender dengan air secukupnya.
4. kemudian rebus sampai mendidih dan aduk rata.
5. minum dalam keadaan hangat.

8. Kanker

Kanker adalah pertumbuhan dan perkembangan sel-sel tubuh yang abnormal, tidak terkontrol, dan tidak terbentuk. Kanker bisa menyerang setiap bagian tubuh manusia (Bangun dan Sarwono, 2002, h.44). Jika terjadi di bagian permukaan tubuh, kanker akan mudah diketahui dan diobati. Namun, jika terjadi di dalam tubuh dan kadang-kadang tidak ada gejala, setelah stadium lanjut sulit diobati. Sekarang, dengan deteksi dini dan cara pengobatan terbaru, banyak jenis kanker bisa disembuhkan.

1. $\frac{1}{2}$ gelas jus mengkudu yang sudah di blender dan 1 gelas jus wortel, minumlah pada waktu pagi hari.

2. 1/3 gelas jus apel yang sudah di buat jus dan ½ gelas jus *beet*, minumlah pada waktu siang hari.
3. ½ gelas jus pepaya dan 1 gelas jus wortel, minumlah pada waktu sore hari.
4. Buatlah ½ gelas jus mengkudu, minumlah pada waktu malam hari, lakukan secara teratur sampai rasa sakit mereda.

9. Radang usus buntu

Gejalanya biasanya seperti rasa sakit mag yang terjadi pada lambung sehingga penderita sering mengabaikannya dan menyebabkan meningkatnya rasa sakit. Gejala dirasakan cenderung mendadak dan biasanya akan terus meningkat (Dewi, 2012, h.133). Berikut langkah-langkah untuk membuat obat alternatif mengatasi radang usus buntu dengan mengkudu.

1. Siapkan 2 buah mengkudu masak dan madu murni sebanyak 1 sendok.
2. Kemudian dicuci bauh mengkudu kemudian diparut.
3. Setelah diparut, diperas dan dicampurkan madu dengan air hasil perasan mengkudu. Ramuan ini diminum 3 kali sehari sebanyak 3 sendok makan.

II.2.7 Olahan Dari Buah Mengkudu

Maraknya perhatian orang terhadap mengkudu dimanfaatkan oleh sejumlah pengusaha asing dan lokal. Mereka beramai-ramai memanfaatkan buah mengkudu, mengolah dan menjualnya secara komersial. Tidak hanya di Hawaii, kini Malaysia dan Indonesia juga mengikuti jejak negara tersebut. Beberapa jenis produk olahan berbasis mengkudu diantaranya jus mengkudu, kapsul dan buah kering. Berikut ini beberapa alternatif produk yang menggunakan buah mengkudu.

1. Jus Mengkudu

Jus atau sari buah mengkudu yang berdasarkan hasil riset modern sangat kaya akan antioksidan. Dua bahan utama yang terdapat dalam buah mengkudu adalah vitamin C dan *selenium*. Sari buah mengkudu kemasan kini sudah banyak di jual baik secara langsung atau penjualan lewat internet (*online*).



Gambar II.11. Jus Mengkudu

Sumber: <https://doktersehat.com/10-manfaat-jus-mengkudu-obati-encok-hingga-cegah-penuaan/>
(diakses pada 03/12/2018)



Gambar II.12. Jus Mengkudu Dalam Kemasan

Sumber: <http://tahitiannonijusmengkudu.blogspot.com/search/label/jus%20mengkudu> (diakses pada 03/12/2018)

2. Kapsul dan Bubuk Buah Kering

Selain dijual dalam bentuk sari buah, ekstrak mengkudu dijual dalam bentuk kapsul. Sebelum diolah, buah mengkudu matang dikeringkan secara *freeze-dried* (pengeringan beku) sampai menjadi bubuk (tepung), kemudian dikemas dalam bentuk kapsul. Dalam bentuk kapsul, mengkudu lebih berasosiasi obat. Kapsul mengkudu berkhasiat untuk menyembuhkan penyakit jantung, darah tinggi, dan menurunkan kadar gula darah.



Gambar II.13. Kapsul Mengkudu

Sumber: <http://pacekap.co.id> (diakses pada 03/12/2018)



Gambar II.14. Bubuk Buah Kering.

Sumber: <https://id.taiwantrade.com/product/bubuk-halus-mengkudu-terkonsentrasi-panas-kering-767576.html#>

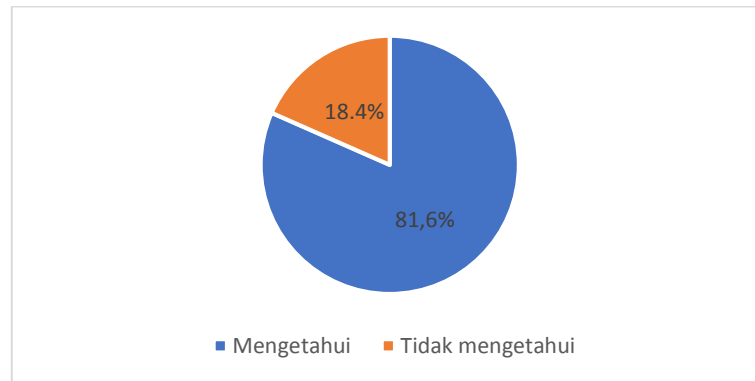
(diakses pada 03/12/2018)

II.3. Analisis

II.3.1 Kuesioner

Setelah melakukan penelitian dengan menyebarkan kuesioner kepada 50 orang responden, yang di dalamnya terdapat respond dari perempuan dan laki-laki, yang rata-rata berusia 18-26 tahun di kota Bandung yang disebarkan melalui *online* pada tanggal 6 Maret 2019 Maka berikut ini adalah hasil kuesioner nya:

1. Pengetahuan masyarakat mengenal buah mengkudu

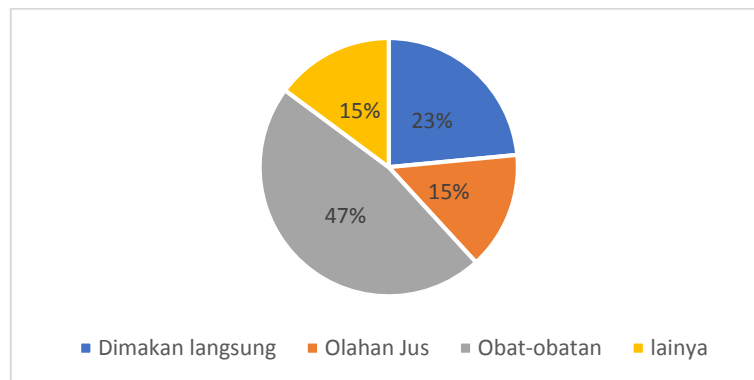


Gambar II.15. Pengetahuan remaja terhadap buah mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Dapat disimpulkan dari diagram diatas bahwa pengetahuan remaja yang sudah mengetahui buah mengkudu sebanyak 81.6% remaja yang mengetahuinya dan sebesar 18.4% masyarakat yang masih belum mengetahui buah mengkudu.

2. Pengalaman masyarakat yang mengkonsumsi buah mengkudu



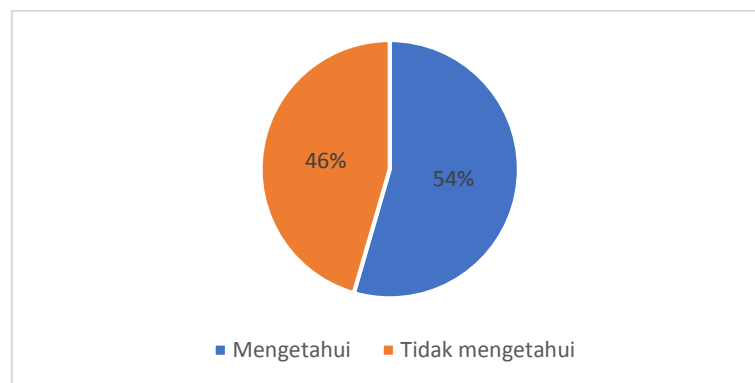
Gambar II.16. Pengalaman remaja yang mengkonsumsi buah mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Berdasarkan hasil kuesioner yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sebanyak 47% remaja kota bandung mengkonsumsi buah mengkudu dalam bentuk olahan obat-obatan yang berupa kapsul atau pil yang juga rata-rata remaja tidak menyukai aroma dari mengkudu itu sendiri. Sebanyak 23% juga remaja mengkonsumsi mengkudu secara langsung sebagai lalapan atau obat. Sebanyak 15%

mengonsumsi mengkudu berupa olahan jus, dan juga sisanya yang 13% yang belum pernah mengonsumsi mengkudu dalam bentuk olahan apapun. Tetapi, perlu masyarakat ketahui bahwa buah mengkudu ini adalah buah yang banyak memiliki manfaat dan khasiat yang beraneka ragam, tidak hanya untuk mengobati sakit yang ringan seperti seriawan, atasi rambut rontok, sakit perut, batuk, dan lain-lain. Tetapi juga mengobati penyakit besar seperti diabetes, radang usus buntu, hepatitis, dan lain-lain.

3. Pengetahuan masyarakat tentang manfaat buah mengkudu

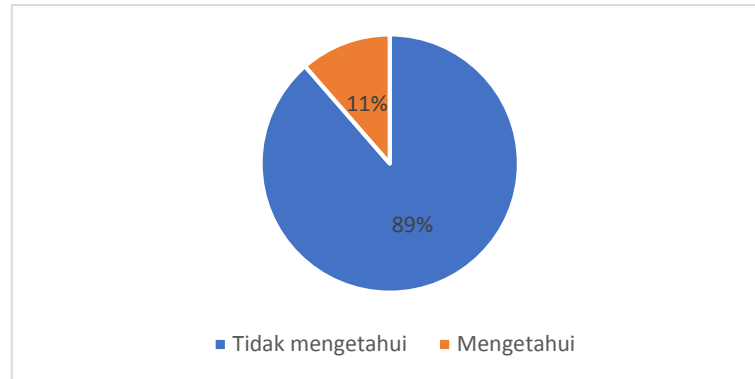


Gambar II.17. Pengetahuan remaja tentang manfaat buah mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Pada hasil diagram diatas bisa disimpulkan sebanyak 54% remaja kota bandung mengetahui manfaat yang terdapat pada buah mengkudu dan juga sebanyak 46% masyarakat belum mengetahui manfaat dari buah mengkudu. Perlu masyarakat ketahui bahwa buah mengkudu ini adalah buah yang banyak memiliki manfaat dan khasiat yang beraneka ragam, tidak hanya untuk mengobati sakit yang ringan seperti seriawan, atasi rambut rontok, sakit perut, batuk, dan lain-lain tetapi juga mengobati penyakit besar seperti diabetes, radang usus buntu, hepatitis, dan lain-lain.

4. Pengetahuan mengenai jenis-jenis buah mengkudu

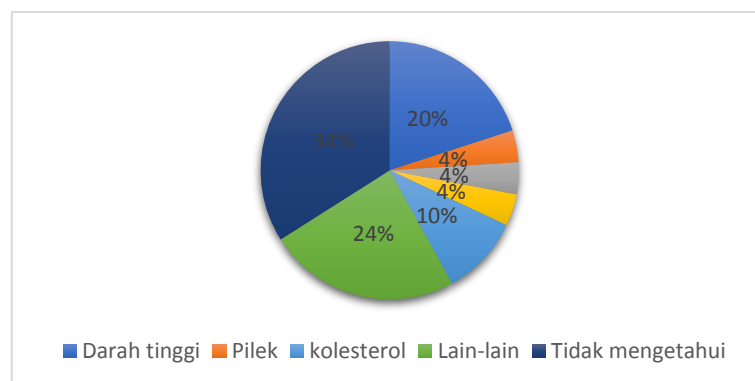


Gambar II.18. Pengetahuan remaja mengenai jenis-jenis buah mengkudu

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Pada hasil diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 11% remaja kota bandung mengetahui jenis-jenis buah mengkudu seperti mengkudu berjenis *morinda citrifolia* adalah tanaman mengkudu pada umumnya yang paling dikenal masyarakat luas. Dan juga sebanyak 89% masyarakat yang masih belum mengetahui tentang jenis-jenis buah mengkudu.

5. Pengetahuan masyarakat tentang khasiat buah mengkudu sebagai tanaman obat

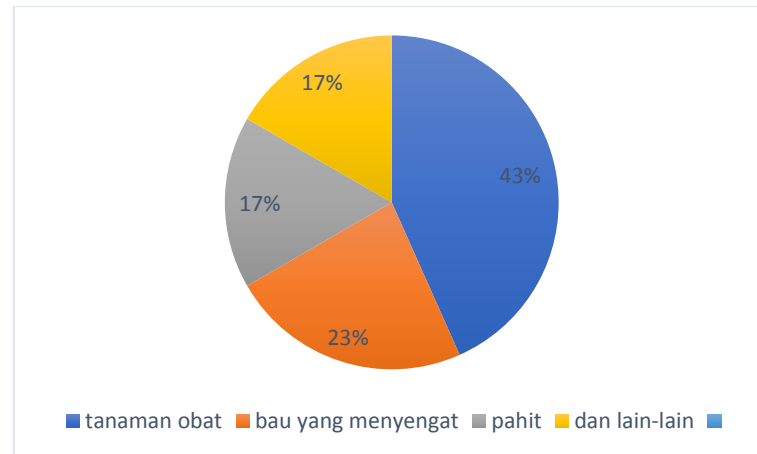


Gambar II.19. Pengetahuan remaja tentang khasiat buah mengkudu sebagai tanaman obat. Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Pada hasil diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 20% masyarakat mengetahui khasiat mengkudu sebagai obat tekanan darah tinggi, sebanyak 10% masyarakat mengetahui khasiat mengkudu sebagai obat kolesterol, sebanyak 8%

masyarakat mengetahui mengkudu sebagai obat pilek, demam, kanker dan sebanyak 28% masyarakat mengetahui mengkudu sebagai obat untuk mengatasi sakit kepala, diabetes, asma, demam, anti kanker dan lain-lain. Sebanyak 34% dari diagram diatas masyarakat belum mengetahui khasiat yang terdapat pada buah mengkudu.

6. Kesan pertama ketika mendengar mengkudu?

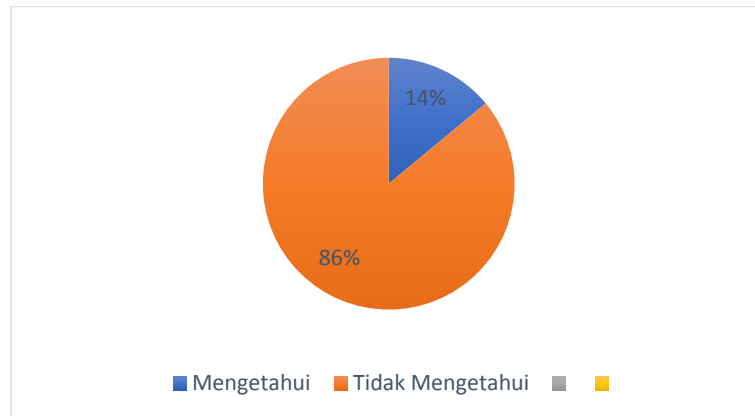


Gambar II.20. Kesan Pertama ketika mendengar mengkudu.

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Pada hasil diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 43% remaja kota Bandung yang memiliki kesan pertama ketika mendengar buah mengkudu adalah merupakan tanaman obat. 23% remaja kota Bandung kesan pertama kali tentang buah mengkudu adalah baunya yang menyengat atau pun aroma yang tidak sedap (busuk). 17% remaja kota Bandung kesan pertama kali tentang buah mengkudu adalah tentang rasa pahit dan rasa yang tidak mengenakan akan buah mengkudu itu sendiri dan sisanya yang 17% adalah lain-lain.

7. Apakah anda mengetahui tentang bagaimana cara mengolah mengkudu untuk digunakan sebagai pengobatan alternatif?

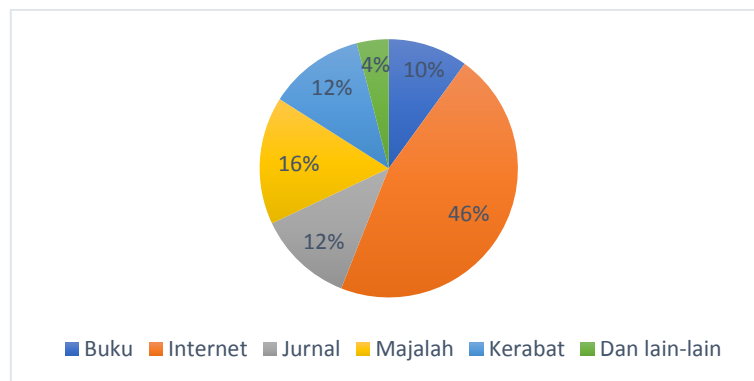


Gambar II.21. Pengetahuan remaja tentang bagaimana cara mengolah mengkudu untuk pengobatan alternatif.

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2019)

Pada hasil diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 86% remaja kota bandung yang masih belum mengetahui bagaimana cara mengolah mengkudu untuk pengobatan alternatif dan sisanya 14% remaja yang tidak mengetahui bagaimana cara mengolah mengkudu untuk pengobatan alternatif.

8. Biasanya anda mengetahui informasi mengkudu melalui media apa?



Gambar II.22. Pengetahuan informasi mengkudu yang melalui media apa saja.

Sumber: Dokumen Pribadi (2019)

Pada hasil diagram diatas dapat disimpulkan, sebanyak 46% remaja kota bandung mendapatkan informasi tentang buah mengkudu melalui media internet. 10%

melalui media buku, 16% melalui media majalah, 12% melalui jurnal, 12% dari kerabat, dan sisanya 4% melalui media lain.

II.3.2. Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara kepada Bapak Nolidhi Wicaksono Sp.,Mp.,Ph.d dosen di jurusan Pertanian di Universitas Padjajaran di kota Bandung, Jatinangor pada tanggal 1 November 2018, mengatakan bahwa buah mengkudu itu tanaman yang tersebar mulai dari india sampai ke Indonesia yang juga sampai ke Australia. Buah mengkudu dalam Bahasa asing nya adalah *Cheese Fruit*, ketika muda berwarna hijau muda, ketika matang berwarna menjadi kuning, dan ketika buah mengkudu matang sekali akan berwarna menjadi putih. Bentuk buah mengkudu sendiri lonjong dan terdapat titik seperti buah nanas, titik itu sendiri adalah biji dari buah mengkudu. Buah mengkudu ketika matang tekstur daging buahnya lembek dan juga berbau sangat menyengat (apek). Buah mengkudu sendiri terkenal akan kandungan dan khasiat yang beranekaragam, seperti *terponoid*, *zat anti bakteri*, *vitamin C*, *B1*, *B2*, *B6*, *B12*, *asam*, dan *kalium*. Buah mengkudu sendiri sangat kerap dipandang sebelah mata oleh masyarakat dan belum di manfaatkan secara maksimal, hal ini dikarenakan buah mengkudu sendiri mengeluarkan bau yang busuk. Tetapi di balik bau busuk yang terkandung dalam buah mengkudu, buah mengkudu sendiri menyimpan berbagai manfaat yang di gunakan sebagai obat. Buah mengkudu berguna mengobati penyakit, mulai penyakit kecil seperti seraiawan, batuk, flu, sakit perut dan sakit kepala. Dan juga mengobati penyakit besar, seperti penyakit diabetes, kolesterol, rematik, pembuluh darah jantung, dan juga sebagai zat anti kanker. Buah mengkudu sendiri tidak memerlukan syarat tumbuh yang sulit dan mengkudu merupakan tanaman yang adaptif, makanya di banyak tempat dia bisa kita temukan di semua kondisi.

II.4. Resume

Tanaman mengkudu telah membuktikan khasiatnya sejak lama, kemampuannya mengatasi berbagai macam penyakit, seperti pencernaan, batuk, dan asma. Tanaman mengkudu juga memiliki berbagai macam jenis seperti, *morinda citrifolia*, *morinda braceata*, *morinda elliptica*, *morinda tinctorial*, dan *morinda*

speciose. Remaja kota Bandung mengetahui tanaman mengkudu tetapi tidak mengetahui kandungan gizi dan nutrisi nya serta bagaimana cara mengolah tanaman mengkudu untuk pengobatan alternatif.

II.5. Solusi Perancangan

Dengan adanya permasalahan – permasalahan di atas terdapat permasalahan bahwa masyarakat mengetahui tanaman mengkudu tetapi tidak mengetahui kandungan dan gizi tanaman mengkudu, maka solusi perancangan dari permasalahan ini adalah membuat sebuah media informasi berupa buku cetak yang membahas lebih spesifik mengenai tentang tanaman mengkudu, manfaat, nutrisi serta bagaimana cara mengolah buah mengkudu untuk pengobatan alternatif dari mengkudu agar tanaman mengkudu sendiri digunakan lebih produktif agar tidak menjadi polusi dan menanamkan pengetahuan yang tertanam kepada remaja kota Bandung agar suatu seketika menghadapi suatu penyakit dapat mengatasinya.