

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Habbatussauda (*Nigella sativa. L.*) dikenal dengan banyak nama. Ada yang menyebutnya jintan hitam (Indonesia), *karaway hitam*, *black cumin*, *black seeds/cariander seeds*, *kalonji hitam* (India), *syuniz* (negara Persia), dan jintan hitam di Arab dikenal sebagai *habbatus sauda* (biji yang menyenangkan) atau *habbatul baraka* artinya biji yang membawa berkah. Bagi kaum muslim, jintan hitam merupakan anugerah Allah. Jintan hitam ini merupakan tanaman semak belukar yang tumbuh liar disetiap musim di wilayah Mediterania Laut Putih bagian tengah. Akan tetapi, ia juga ditanam di beberapa kawasan lain di utara Afrika, Asia dan jazirah Arab (Jansen, 1981). Nama ilmiahnya *Nigella sativa. L.* Berbatang pendek, dengan tinggi 50 cm. Bentuknya kecil berserabut, ukurannya tidak lebih dari 3 mm (Atta-ur-Rahman *et al.*, 1985). Tanaman ini masih satu famili dengan *buttercup* (*ranunculaceae*) (Sayed, 1990). Buahnya berbentuk mirip kapsul, yang di dalamnya terdapat benih berwarna putih dengan bentuk segitiga. Warnanya cepat sekali berubah jika terkena udara.

Dalam sejarah habbatussauda' atau *black cummin* ini pertama kalinya ditemukan di kuburan Tutan Khamen (Fir'aun). Dalam kajian arkeologi, *black*

ini adalah salah satu tanaman yang sangat penting dalam kehidupan Mesir Kuno, bahkan

black cummin digunakan oleh Ratu Cleopatra sebagai bahan tambahan untuk mandi dan merawat tubuhnya.

Pada 460 SM, Hippocrates menyarankan penggunaan tanaman ini untuk membangkitkan vitalitas dan energi, kenyamanan, serta mengatasi kelelahan tubuh dan *psikis*. Dioscoredes, ahli fisika dari Yunani, di abad I melaporkan bahwa jintan hitam dipakai untuk mengobati sakit kepala, hidung tersumbat, sakit gigi, meningkatkan produksi ASI, dan menyembuhkan penyakit internis (Atta-ur-Rahman *et al.*, 1985:Chopra *et al.*, 1956:Nadkarni, 1976). Tahun 980 M, Ibnu Sina dalam *The Cannon of Medicine* menyatakan habbatussauda sebagai perangsang tenaga dan membantu memulihkan kesegaran tubuh, menstimulasi energi, serta membantu penyembuhan dari kelelahan atau kurang semangat.

Peneliti Mesir, Mahfouz dan Badr EI-Dakhakhny, (1960), mengisolasi zat aktif *nigellone* dari minyak atsiri jintan hitam. Peneliti menemukan, dua minyak *volatil* (cenderung menguap pada suhu dan tekanan normal) dalam jintan hitam adalah *nigellone* dan *thymoquinone*. *Nigellone* mencegah terjadinya kejang otot dan melebarkan saluran pernapasan, sehingga jintan hitam berkhasiat untuk penyakit pernapasan. *Nigellone* juga bersifat antihistamin, sehingga membantu mengurangi alergi, sedangkan *thymoquinone* berkhasiat anti radang dan anti nyeri. Senyawa ini efektif untuk menggelontor racun tubuh (Mahfouz *et al.*, 1965).

Tahun 1960, Di tahun yang sama El-Dakhakhny melaporkan bahwa minyak jintan

14. *Nigellone* berkhasiat anti radang dan anti nyeri. Penelitian di laboratorium

mengungkapkan kandungan minyak *nigellone* dan *thymoquinone* dalam jintan hitam bersifat anti leukimia. Penelitian lainnya, kedua unsur itu membantu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan efektif untuk mengobati asma dan batuk kering (Houghton *et al.*, 1995;Mahfous el al., 1960).

Tahun 1997, riset dibidang AIDS dilakukan Dr. Haq pada di Departemen Biologi dan Pusat Penelitian Medis di Riyadh, Arab Saudi. Hasilnya, jintan hitam mampu meningkatkan rasio sel T positif dan negatif menjadi 55 persen dengan 30 persen aktivitas pembunuh sel alamiah.

Tanaman bernama lain *black seed* ini juga kaya asam lemak tak jenuh dan asam lemak esensial (*asam linoleik* dan *linolenik*). *Asam alfa -linolenik (omega 3)* *asam linoleik (omega6)*, merupakan substansi yang tidak dapat dibentuk didalam tubuh, sehingga tubuh harus mendapat suplemen yang mengandung kedua asam tersebut (Muhammad *et al.*, 2002).

Jintan hitam juga mengandung 15 macam asam amino, protein, karbohidrat, minyak *volatil* dan *crude fiber*. Kandungan vitamin dan mineralnya meliputi *kalsium, potasium, besi, magnesium, selenium*, vitamin A, B1, B2, B6, C, E dan *niacin*. *Black seed* juga mengandung *arginine*, yang penting pada masa pertumbuhan balita (Khan, 1999).

Dalam daftar obat-obatan ilmiah di buku *At-Tibb An Nabawi* (pengobatan cara Nabi), Nabi Muhammad SAW telah merekomendasikan penggunaan Habbatussauda

قَالَ قَالَ هُرَيْرَةُ أَبِي عَنِ الْمُسَيَّبِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ شَيْهَابِ ابْنِ حَدَّثَ قَالَ حَقِصَةَ أَبِي بِنِ مُحَمَّدٍ حَدَّثَنَا رَوْحٌ حَدَّثَنَا
 السَّامِ مِنْ إِلا شَيْءٍ كُلُّ مِنْ شِفَاءً فَإِنَّهَا السُّودَاءُ بِالْحَبَّةِ عَلَيْكُمْ وَسَلَّمْ عَلَيْهِ اللهُ صَلَّى اللهُ رَسُوْلُ
 الْمَوْتُ شَيْهَابِ ابْنِ قَالَ قَالَ

Artinya, “Gunakan *habbatussauda*’ karena sesungguhnya didalam Adanya terdapat obat bagi semua penyakit, kecuali kematian” (HR. Bukhari 10/121 dan Muslim 2215). Referensi lain juga tertulis tentang *black cummin* di buku Isaiah dalam *Old Testament* (Perjanjian Lama, kitab suci Nasrani dan Yahudi). Isaiah menjelaskan “*For the black cummin is not thrshed with threshing sledge, nor is a cart wheel rolled over the cummin, but the black cummin is beaten out with a stick, and the cummin with a rod*” (Isaiah 28:25, 27 NKJV).

Habbatussauda’/*black cummin* dan pengobatan modern tidak hanya dipakai dipengobatan alternatif atau tradisional tetapi juga dipengobatan modern. Pada awal tahun 90-an Ilmuan Amerika Serikat melakukan studi yang menghasilkan penemuan bahwa minyak *Habbatus sauda*’ ternyata tidak hanya berfungsi menyembuhkan namun juga mengandung lebih 100 unsur yang mendukung sistem kekebalan tubuh manusia, termasuk didalamnya unsur yang mampu menyembuhkan penyakit kanker. Sampai saat ini permintaan *black cummin* sebagai *food suplemen* di beberapa negara Eropa dan Amerika semakin meningkat dari tahun ke tahun (Hermann, 2000).

Rinitis alergi merupakan suatu penyakit yang banyak dijumpai dalam praktek dokter sehari-hari, baik oleh dokter umum maupun dokter spesialis THT (Mediadinara, 1995). Rinitis alergi mengenai kira kira 10-25% penduduk dunia

(Solomon WR, 2005). Penyakit ini sebenarnya tidak membahayakan penderita tetapi mengganggu konsentrasi belajar, mengganggu produktifitas kerja, dan menurunkan kualitas hidup penderita dan keluarganya, serta membutuhkan biaya yang besar untuk penyembuhannya (Sukardono, 1995).

Rinitis alergi dapat mengenai laki-laki maupun perempuan dari semua golongan umur, tetapi biasanya mulai timbul pada anak dan dewasa muda. Timbulnya gejala pada sebagian besar penderita rinitis alergi terjadi diusia 10-40 tahun (Krouse JH, 2006). Hadi Sudrajad di RSUP Dr. Kariadi Semarang, melaporkan penderita rinitis alergi usia 11-20 tahun sebesar 28, 5%, di usia 21-30 tahun sebanyak 35, 7%, dan sebesar 19, 6% berusia 31-40 tahun (Sudrajad hadi, 2003).

Gejala utama rinitis alergi antara lain hidung terasa gatal, bersin-bersin, *rinore* dan hidung tersumbat (Sukardono, 1995). Kekambuhan dan berat ringannya rinitis alergi dipengaruhi oleh faktor *internal* yaitu genetik dan sistem imun tubuh (Sheikh Javed, 2007). Faktor *eksternal* yang juga berpengaruh dapat berupa alergen *inhalan*, ingestan dan zat polutan lain bahkan faktor non medik seperti sosio-kultural juga dapat mempengaruhi (Mediadipora, 1995). Seseorang yang pernah berkontak dengan antigen tertentu, maka pada kontak berikutnya dengan antigen yang sama akan menyebabkan respon imunologik sekunder (hal ini merupakan reaksi alami tubuh untuk mempertahankan diri). Pada keadaan tertentu, reaksi imunologik itu

Reaksi ini disebut reaksi Hipersensitifitas (Roitt IM, 1974: Kresna SB, 1984;Bratawijaya KG, 1988). Salah satu jenis reaksi hipersensitifitas adalah reaksi anafilaktik. Faktor terpenting yang berperan pada reaksi anafilaktik ini adalah immunoglobulin E (IgE). Jika molekul antigen berikatan dengan molekul-molekul IgE yang terikat pada sel-sel matorit atau basofil, dapat mengakibatkan degranulasi sehingga dilepaskan berbagai mediator yang aktif secara farmakologik. Mediator-mediator yang dibebaskan ini akan mempunyai dampak langsung pada jaringan (Roitt IM, 1974: Mutschler E, 1991).

Menurut Yayasan Pengembangan Tanaman Obat Karyasari (2006) berdasarkan penelitian *Nigella sativa. L* mengandung *Kristal Nigelon* dan *arganin* berfungsi stabilisator dalam sistem imunitas tubuh pada masa pertumbuhan. Kedua zat tersebut berfungsi menekan antihistamin penyebab asma dan alergi. Dan menurut penelitian Subiyanto *et al.*, (2008) yaitu kandungan minyak yang berasal dari Jintan hitam (*Nigella sativa. L*) dapat menurunkan derajat inflamasi saluran nafas sebanding dengan antihistamin generasi ketiga pada mencit model asma alergi sehingga dapat digunakan sebagai obat untuk mencegah dan mengobati penyakit asma alergi.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi

... dengan minyak. Berdasarkan penelitian sebelumnya (Subiyanto *et al.*)

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum.

Untuk mengetahui pengaruh pemberian habbatusauda (*Nigella sativa. L*) pada penderita rinitis alergi.

2. Tujuan khusus.

- a. Untuk mengetahui profil IgE pada penderita rinitis alergi.
- b. Untuk mengetahui perubahan IgE setelah pemberian habbatusauda (*Nigella sativa. L*) pada penderita rinitis alergi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang berharga bagi:

1. Bagi Institusi

Sebagai masukan untuk lebih mengenalkan habbatusauda (*Nigella sativa. L*) sebagai terapi alternatif rinitis alergi dan menjelaskan pengaruh rinitis alergi pada kesehatan.

2. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman yang sangat bermanfaat dalam mengamplifikasikan pengetahuan yang pernah diperoleh dalam praktek penelitian sehingga memperkaya khasanah dalam berpikir di bidang penelitian serta mendapat pengetahuan lebu

3. Bagi Peneliti akan datang dan kemajuan IPTEK

Sebagai bahan acuan untuk upaya pengembangan lebih lanjut pengaruh pemberian habbatusauda (*Nigella sativa. L*) terhadap kadar IgE pada penderita rinitis alergi.

4. Bagi Responden

Meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan para penderita rinitis mengenai komplikasi rinitis alergi dan mengetahui keparahan rinitis alerginya melalui jumlah kadar serum IgE serta manfaat dari mengkonsumsi habbatusauda (*Nigella sativa. L*)

5. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan masyarakat tentang habbatusauda (*Nigella sativa. L*) dan rinitis alergi .

E. Keaslian

Bahwa penelitian ini belum pernah dilakukan, adapun penelitian yang telah dilakukan adalah:

Dyah Krisnansari, (2006), “Jinten Hitam (*Nigella sativa. L*) Inovasi Tanaman Tradisional sebagai imunostimulator” (*Mandala of Health, Volume , No. 1, Halaman 59-70* di dapatkan kandungan dari habbatusauda (*Nigella sativa. L*) yaitu *nigellone* yang manfaatnya menyerupai antihistamin.

Munawar *et al.*, (2007) “Cetirizin dan *Nigella sativa. L*: Perbandingan dan Herbal Opsi konvensional untuk Pengobatan” menyatakan bahwa penggunaan habbatusauda (*Nigella sativa. L*) dan cetirizin dapat mengurangi gejala klinis rinitis

alergi selama 15 hari, namun pada penggunaan citirizin responden mengalami keluhan insomnia dan jantung berdebar.

Hulya Isik *et. all* (2009) "*Potential Adjuvant Effects of Nigella sativa Seeds to improve Spesivic Immunotherapy in Allergic Rhinitis Patients*" diketahui bahwa terdapat peningkatan CD4 setelah pemberian habbatusauda (*Nigella sativa. L*) selama 30 hari, sehingga meningkatkan imunitas tubuh dan mengurangi gejala rinitis yang timbul.

Nikakhlagh, (2010) "Terapi tradisional rinitis alergi menggunakan *Nigella sativa. L*" dalam *American Journal of Otolaryngology* menyatakan bahwa *Nigella sativa* bisa dipertimbangkan untuk mengobati rinitis alergi ketika efek obat