Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico

ISSN Online: 2540-8844



Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

# HUBUNGAN MENGONSUMSI MAKANAN OLAHAN CABAI TERHADAP KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA

Aghnila Fasza Gita Tsuraya<sup>1</sup>, Puguh Riyanto<sup>2</sup>, Widyawati<sup>2</sup>, Bambang Witjahyo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program S-1 Ilmu Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup> Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>3</sup> Staf Pengajar Ilmu Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

JL. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

#### **ABSTRAK**

Latar Belakang. Akne vulgaris atau jerawat, adalah penyakit kulit pada unit poli sebasea yang sering terjadi pada masa remaja. Penyebab utama akne sampai sekarang belum diketahui dengan pasti, merupakan penyakit multifaktorial. Penderita akne memiliki kadar androgen serum dan kadar sebum lebih tinggi dibandingkan dengan orang normal. Salah satu tanaman bahan makanan yang diduga mempunyai kandungan androgen adalah cabai.

**Tujuan**. Mengetahui hubungan antara mengonsumsi makanan olahan cabai dengan angka kejadian *akne vulgaris*.

**Metode**. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan populasi penelitian mahasiswa di kota Semarang. Dengan metode *cluster random* sampling didapatkan 90 responden dengan rentang usia 19-25 tahun. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah *chi square*.

**Hasil**. Terdapat hubungan antara makan cabai dengan kejadian *akne vulgaris* dan tidak ada hubungan antara jumlah makan cabai dan frekuensi makan cabai dengan kejadian *akne vulgaris*.

**Kesimpulan**. Terdapat hubungan antara makan olahan cabai dengan kejadian *akne vulgaris*. **Kata kunci**. *Akne vulgaris*, cabai .

# **ABSTRACT**

# THE RELATION OF EATING PROCESSED CHILI FOOD WITH ACNE VULGARIS ON STUDENTS COLLEGE.

**Background**. Acne vulgaris or acne is a skin disease of sebaceous follicles are high in teenagers. The main cause of acne is not known because it occur for various causes and acne is multifactorial disease. People with acne have a higher androgenic serum and sebum than a normal people. Chili is a one of the plants which have an androgen.

**Aim**. To determine the relation of eating processed chili food with Acne vulgaris on students college.

**Methods**. This study is an observational research with cross sectional design of the study population was student collage city of Semarang. The selection of the sample with a random cluster sampling method obtained 90 respondents with an age range 19-25 years. The data is primary data obtained from questionnaires. Test analysis used chi square.

**Results**. There is a significant relationship between consuming processed chili with the incidence of acne vulgaris and there was no significant relationship between the amount of comsuming chili and frequency with occurrence of acne vulgaris.

**Conclusion**. There is a relationship between consuming processed chili with the incidence of acne vulgaris.

**Key Words**. Acne vulgaris, chili.

**JKD,** Vol. 7, No. 2, Mei 2018 : 1122-1128

Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico

ISSN Online : 2540-8844



Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

# **PENDAHULUAN**

Akne vulgaris atau jerawat, adalah penyakit kulit pada unit poli sebasea yang sering terjadi pada masa remaja. Akne sering menjadi tanda pertama pubertas dan dapat terjadi satu tahun sebelum *menarche* atau haid pertama. Penyebab utama akne sampai sekarang belum diketahui dengan pasti, tetapi ada dugaan kuat merupakan multifaktorial.<sup>2</sup> Faktor-faktor penyakit penyebab akne meliputi beberapa faktor di antaranya pola *kreatinisasi* folikel yang abnormal, produksi sebum yang meningkat, peningkatan jumlah flora folikel, peningkatan hormon, stress, faktor lain yang secara langsung menyebabkan peningkatan patogenesis dari akne vulgaris seperti usia, gen, makanan cuaca.<sup>3</sup>Upaya pengobatan akne bisa berupa non medikamentosa dan medikamentosa. Pengobatan non medikamentosa berupa nasehat dan saran untuk mencegah akne menjadi lebih parah Pengobatan medikamentosa terdiri dari pengobatan topical dan sistemik.<sup>4,5</sup> Keberhasilan pengobatan akne berhubungan dengan faktor kepatuhan pengobatan, psikis, derajat keparahan lesi, perawatan kulit dan pengaturan pola diet. Diet sebagai salah satu faktor penyebab timbulnya akne masih diperdebatkan. Secara umum dikatakan

bahwa makanan yang mengandung banyak lemak, pedas, coklat, susu, kacangkacangan, keju, alkohol dan sejenisnya merangsang dapat kambuhnya jerawat.<sup>6</sup>Penderita akne memiliki kadar androgen serum dan kadar sebum lebih tinggi dibandingkan dengan orang normal, meskipun kadar androgen serum penderita akne masih dalam batas normal.<sup>7</sup> Berbagai sumber androgen di alam antara lain terdapat dalam tanaman bahan makanan dan salah satu tanaman bahan makanan vang diduga mempunyai kandungan androgen adalah cabai.8

# **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* dengan populasi penelitian mahasiswa di kota Semarang. Dengan metode *cluster random* sampling didapatkan 90 responden dengan rentang usia 19-25 tahun. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah *chi square*.

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan (kuisioner), kamera untuk dokumentasi dan diagnosis akne, lembar informed consent, serta lembar informasi. Kuisioner dikonsultasikan kepada ahli

Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: <a href="http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico">http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico</a>

ISSN Online: 2540-8844



Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

yang berkompeten. Dalam pengisian kuisioner dipandu oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa wilayah Semarang yang telah memenuhi kriteria inklusi. Kemudian diberikan lembar informasi, dilakukan inform consent, dan diberi lembar kuisioner dimana pengisinya dipandu oleh peneliti.Bentuk kuisioner

yaitu berupa pilihan ganda yang digunakan untuk alat pengumpul data

dimana responden bisa memilih jawaban sesuai dengan pendapatnya.

# **HASIL**

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 90 mahasiswa. Ditemukan 61 (67,8%) mahasiswa menderita akne vulgaris dan 29 (32,2%) mahasiswa tidak ter diagnosa akne vulgaris.

**Tabel 1.** Jumlah Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa di Semarang tahun 2017

Kejadian Akne	Frekuensi	Persentase	Frekuensi
Vulgaris	Mahasiswa		Kumulatif
Menderita Akne	61	67.8	67.8
Tidak Menderita Akne	29	32.2	100.0
Total	90	100.0	

Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: <a href="http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico">http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico</a>





Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

**Tabel 2**. Minat terhadap Mengonsumsi Makanan Olahan Cabai, Jumlah Konsumsi Makanan Olahan Cabai / hari, dan Frekuensi Konsumsi Makanan Olahan Cabai / hari pada Mahasiswa di Semarang tahun

Variable terhadap Mengonsumsi Makanan Olahan Cabai		n / %	p
		11 / 70	
Minat Mahasiswa Makanan Olahan Cabai			
Tidak Suka	8	/ 8.9	
Sedang	39	/ 43.3	
Suka	29	/ 32.2	0.001
Sangat Suka	14	/ 15.6	
Total	90	/ 100.0	
Jumlah Konsumsi Makanan Olahan Cabai /			
hari			
Sedikit	47	/ 52.2	
Sedang	37	/ 41.1	
Banyak	6	/ 6.7	0.125
Total	90	/ 100.0	
Frekuensi Konsumsi Makanan Olahan Cabai			
/ hari			
1x	53	58.9	
2x	34	37.8	
3x	3	3.3	0.455
Total	90	100.0	

Dari 90 sampel didapatkan sebanyak 47 (52,2%) mahasiswa mengonsumsi sedikit cabai (1-5 buah cabai/ 1 sendok makan cabai), sebanyak 37 (41,1%) mahasiswa mengonsumsi cabai dengan jumlah sedang (6-10 buah cabai/ 2-5 sendok makan cabai), dan sebanyak 6

(6,7%) mahasiswa mengonsumsi cabai dengan jumlah banyak (>10 buah cabai/>5 sendok makan cabai). Dari 90 sampel didapatkan sebanyak 39 (43,3%) mahasiswa sedang memakan cabai, sebanyak 29 (32,2%) mahasiswa suka memakan cabai, sebanyak 14 (15,5%) mahasiswa sangat suka memakan cabai

**JKD,** Vol. 7, No. 2, Mei 2018 : 1122-1128

Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico

ISSN Online : 2540-8844



Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

dan sebanyak 8 (8,9%) mahasiswa tidak suka memakan cabai. Dari 90 sampel didapatkan sebanyak 53 (58,9%) mahasiswa mengonsumsi cabai 1x dalam sehari, sebanyak 34 (37,8%) mahasiswa mengonsumsi cabai 2x dalam sehari, dan sebanyak 3 (3,3%) mahasiswa mengonsumsi cabai 3x dalam sehari.

#### **PEMBAHASAN**

Salah satu komponen yang ada dalam cabai dikenal dengan nama capsaicin. Komponen kimiawi dalam makanan tersebut bersifat merangsang atau menstimulasi reseptor saraf di mulut manusia dan mempengaruhi proses persyarafan berikutnya dengan informasi kimiawi bahwa tubuh berada keadaan panas. Hal tersebut selanjutnya akan membuat tubuh seakan berada di tengah panas matahari terik dan pengatur suhu alami tubuh kemudian akan dipicu untuk bereaksi melalui sinyal tubuh untuk mengaktifasi kelenjar keringat. Kulit kemudian akan berkeringat sebagai reaksi lebih lanjut yang juga dikenal sebagai efek diaforetik atau meluruhkan keringat termasuk sisa-sisa metabolisme tubuh. Derajat akne dibagi menjadi Minyak, kotoran atau debu, dan keringat yang menempel di wajah dapat menutup dan

menyumbat pori pori sehingga mempermudah terbentuknya akne, dan tentunya memperparah akne yang telah ada. Dari 90 sampel didapatkan sebanyak 39 (43,3%) mahasiswa sedang memakan cabai, sebanyak 29 (32,2%) mahasiswa suka memakan cabai, sebanyak 14 (15,5%) mahasiswa sangat suka memakan cabai dan sebanyak 8 (8,9%) mahasiswa tidak suka memakan cabai. Analisis bivariat pengaruh antara makan cabai dengan kejadian akne vulgaris di dapat nilai p sebesar 0.001(p < 0.05) maka secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara memakan cabai dengan kejadian akne vulgaris. Cabai yang dikonsumsi dengan dosis banyak memiliki pengaruh terhadap hormon testosteron dan germinal testis dalam dosis rendah maupun tinggi dan zinc pun tidak ikut mempengaruhi terlalu besar, zinc dapat sebagai pemicu atau faktor pembantu di mana apabila kekurangan seng pada pria menyebabkan menurunnya fungsi testikular (testicular hypofunction) yang berdampak pada terganggunya proses spermatogenesis dan produksi hormon testosteron oleh sel-sel Leydig.<sup>21</sup> Pada penelitian ini para sampel hanya memakan sedikit cabai. Dari 90 sampel pada analisis *univariat* didapatkan sebanyak 47 (52,2%)

Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico

ISSN Online : 2540-8844



Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

mahasiswa mengonsumsi sedikit cabai (1-5 buah cabai/ 1 sendok makan cabai), sebanyak 37 (41,1%)mahasiswa mengonsumsi cabai dengan jumlah sedang (6-10 buah cabai/ 2-5 sendok makan cabai), dan sebanyak 6 (6,7%) mahasiswa mengonsumsi cabai dengan jumlah banyak (>10 buah cabai/ >5 sendok makan cabai). Analisis *bivariat* pengaruh antara jumlah makan cabai dengan kejadian akne vulgaris di dapat nilai p sebesar 0.125 (p < 0.05) maka secara spesifik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah makan cabai dengan kejadian akne vulgaris. Banyaknya makanan yang masuk ke dalam darah mempengaruhi proses metabolisme sel tubuh. Proses tersebut bisa berlangsung cepat jika makanan yang masuk tergolong merangsang. Misalnya, makanan pedas atau makanan bersuhu tinggi. Jika proses metabolisme sel tubuh berlangsung cepat, suhu tubuh meningkat. Dari 90 sampel didapatkan sebanyak 53 (58,9%) mahasiswa mengonsumsi cabai 1x dalam sehari, sebanyak 34 (37.8%) mahasiswa mengonsumsi cabai 2x dalam sehari, dan sebanyak 3 (3,3%) mahasiswa mengonsumsi cabai 3x dalam sehari. Analisis *bivariat* pengaruh antara frekuensi makan cabai dengan kejadian akne vulgaris di dapat nilai p sebesar 0.455 (p < 0.05)

maka secara spesifik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi makan cabai dengan kejadian akne vulgaris.

# SIMPULAN DAN SARAN

# Simpulan

Terdapat hubungan antara memakan makanan olahan cabai dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa.

#### Saran

Perlu penelitian lebih lanjut dengan rancangan penelitian selain *cross sectional*, jumlah sampel yang lebih banyak dan mengetahui dengan pasti hubungan anktara mengonsumsi olahan cabai dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa.

# DAFTAR PUSTAKA

- Tranggono RIS. Kiat Apik Menjadi Cantik. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1992: 103-117
- Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1999: 231-7.
- DjuandaProf. Dr. dr.Adhi,
   Hamzahdr.Mochtar, AisahProf. Dr.
   dr.Siti Ilmu Penyakit Kulit dan

JKD, Vol. 7, No. 2, Mei 2018: 1122-1128

Volume 7, Nomor 2, Mei 2018

Online: <a href="http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico">http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico</a>

ISSN Online: 2540-8844



Aghnila Fasza Gita Tsuraya, Puguh Riyanto, Widyawati, Bambang Witjahyo

*Kelamin.* Jakarta, Badan Penerbit FKUI, 2010, Vol. Edisi Keenam.

- 4. Harahap M. Ilmu Penyakit Kulit. Jakarta: Hipocrates, 2000: 35-45.
- Hartadi. Dermatosis Non Bakterial.
   Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 1992: 98-105.
- 6. Siregar RS. Saripati Penyakit Kulit. Jakarta: Erlangga, 2005: 55-65.
- 7. Zaenglein AL, Graber EM, Thiboutot DM, Strauss JS. Acne vulgaris and acneiform eruption. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wol K, Freedberg IM, Austen K, eds. Dermatology in general medicine. 7 ed. New York: McGraw-Hill, 2008:690-703.
- 8. Depkes RI, Inventaris Tanaman Obat Indonesia Jilid 1, Jakarta 1985.

**JKD,** Vol. 7, No. 2, Mei 2018 : 1122-1128