

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis

Meta-analisis merupakan suatu metode penelitian untuk pengambilan simpulan yang menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Berdasarkan prosesnya, meta-analisis merupakan studi observasional retrospektif dalam artian peneliti membuat rekapitulasi data tanpa melakukan manipulasi eksperimental. Proses dalam melakukan meta analisis adalah sebagai berikut :

- a. Mencari artikel penelitian yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan.
- b. Melakukan perbandingan dari artikel-artikel penelitian-penelitian sebelumnya dengan merujuk pada simpulan umum pada masing-masing artikel tanpa melakukan analisis statistik atau analisis mendalam pada data dan hasil penelitiannya.
- c. Menyimpulkan hasil perbandingan artikel disesuaikan dengan tujuan penelitian informasi jumlah dan jenis artikel.

B. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel

Pada penelitian ini menggunakan 5 jurnal yang akan digunakan sebagai dasar utama penyusunan dan pembahasan yang akan di analisa. Dalam jurnal yang digunakan antara lain satu jurnal internasional yang dapat dipertanggungjawabkan atau terindeks, kemudian empat jurnal pendukung lainnya berupa jurnal internasional dan nasional dengan tahun jurnal tidak lebih dari sepuluh tahun terakhir. Berikut merupakan data dari jurnal yang digunakan :

Tabel 3.1 Data Artikel yang Digunakan

Artikel 1 (Internasional)	
Jurnal	Food Science and Biotechnology
Judul	Antioxidant and Antimicrobial Activities of Fresh Garlic and Aged Garlic by-Products Extracted with Different Solvents
Tahun: Volume (No): Halaman	2018: 27(1): 219-225
H-Index	34
Impact factor	1,609
Quartil	Q2
SJR	0,44
ISSN	122-7708
DOI	10.1007/s10068-017-0246-4
Artikel 2 (Internasional)	
Jurnal	Current Bioactive Compounds

Judul	Investigating the Antioxidant Potential of Garlic (<i>Allium sativum</i>) Extracts Through Different Extraction Modes
Tahun: Volume (No): Halaman	2018: Vol. 14, No. 00 : 1-6
H-Index	22
Impact factor	0,69
Quartil	Q2
SJR	0,24
ISSN	1573-4072
DOI	10.2174/1573407213666171024121712
Artikel 3 (Nasional)	
Jurnal	Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas (Journal of Pharmaceutical Sciences and Community)
Judul	The Correlation of Total Flavonoid and Total Phenolic with Antioxidant Activity of Single Bulb Garlic (<i>Allium Sativum</i>) from Tawangmangu and Magetan
Tahun: Volume (No): Halaman	2019: 16(2) : 96-103
H-Index	8
Impact factor	0,89
Quartil	-
SJR	-
ISSN	1693-5683
DOI	10.24071/jpsc.001798
SINTA	S2
Artikel 4 (Internasional)	

Jurnal	Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences
Judul	In Vitro Antioxidant, Total Phenolic and Flavonoid Contents of Six Allium Species Growing In Egypt
Tahun: Volume (No): Halaman	2014: 3(4) : 343-346
H-Index	5
Impact factor	0,30
Quartil	Q4
SJR	0,163
ISSN	1338-5178
DOI	10.15414
Artikel 5 (Nasional)	
Jurnal	Odonto Dental Journal
Judul	Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih (<i>Allium Sativum</i>)
Tahun: Volume (No): Halaman	2017: 4(2) : 122-128
H-Index	9
Impact factor	0,81
Quartil	-
SJR	-
ISSN	2460-4119
DOI	10.30659/odj.4.2.122-128
SINTA	S3

C. Isi Artikel

Paparan isi dari artikel yang akan di telaah :

a. Artikel pertama

Judul artikel :Antioxidant and Antimicrobial Activities of Fresh Garlic and Aged Garlic by-Products Extracted with Different Solvents

Nama jurnal : Food Science and Biotechnology

Penerbit :The Korean Society of Food Science and Technology and Springer Science

Volume dan Halaman : 27, 219-225

Tahun terbit : 2018

Penulis artikel : Hyun-Joo Jang, Hyun-Jin Lee, Dong-Kyu Yoon, Da-Som Ji, Ji-Han Kim, Chi-Ho Lee

Isi Artikel

Tujuan penelitian :Mengetahui sifat antioksidan dan antibakteri bawang putih segar dan bawang putih tua yang diekstraksi dengan aquades, etanol dan kloroform menggunakan metode

DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*),
ABTS (*2,2-azinobis (3-etilbenzotiazolin-6-sulfonikacid) diazonium*), FRAP (*Ferric Reducing Ability of Plasma*), aktivitas penangkapan radikal H₂O₂ (hidrogen peroksida) dan pengkelat Fe²⁺.

Metode Penelitian

- Desain : Eksperimental
- Populasi dan sampel : Bawang putih segar dan tua
- Instrumen : Spektrofotometri UV-Vis
- Metode analisis : Ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan mencampurkan serbuk bawang putih segar (NG) dan tua (AG) kedalam pelarut (aquaest, etanol dan kloroform). Metode aktivitas antioksidan menggunakan DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*), ABTS (*2,2-azinobis (3-etilbenzotiazolin-6-sulfonikacid) diazonium*), FRAP (*Ferric Reducing Ability of Plasma*), aktivitas penangkapan radikal H₂O₂ (hidrogen peroksida) dan pengkelat Fe²⁺. Percobaan dilakukan

sebanyak tiga replikasi ditunjukkan dengan *standard error of means*. Kemudian data dianalisis menggunakan IBM SPSS 24.0 dengan *One Way Analysis of Variance* (ANOVA). Perbedaan signifikan antara pelarut dan perlakuan dianalisis menggunakan Uji Tukey, dianggap signifikan secara statistik apabila ($p < 0,05$).

Hasil Penelitian : Hasil aktivitas radikal menggunakan metode DPPH menunjukkan hasil NG-aquadest $20,86 \pm 0,29\%$, NG-etanol $11,22 \pm 0,14\%$, NG-kloroform $5,28 \pm 0,33\%$ dan untuk AG-aquadest $79,21 \pm 0,74\%$, AG-etanol $51,16 \pm 0,13\%$, AG-kloroform $13,44 \pm 5,14\%$. Hasil aktivitas radikal menggunakan metode ABTS menunjukkan hasil NG-aquadest $35,92 \pm 0,43$, NG-etanol $19,78 \pm 0,15$, NG-kloroform $17,43 \pm 0,09$ dan untuk AG-aquadest $99,66 \pm 0,06$, AG-etanol $83,49 \pm 0,28$, AG-kloroform $19,23 \pm 0,20$. Pada metode FRAP menunjukkan bahwa

kelompok AG memiliki aktivitas antioksidan tertinggi dengan urutan pelarut aquadest, etanol, kloroform berdasarkan absorbansi 700 nm dengan signifikansi ($p < 0,001$). Pada pengkelat Fe^{2+} ekstrak dengan pelarut etanol dan kloroform memiliki pengaruh signifikan ($p < 0,05$) aktivitas pengkelat ion besi lebih tinggi daripada ekstrak aquadest. Kemudian pada aktivitas penangkapan radikal H_2O_2 terbukti bahwa ekstrak AG-aquadest memiliki aktivitas penangkapan radikal H_2O_2 tertinggi (235,02 mg GAE/g) diikuti AG-etanol (196,11 mg GAE/g), NG-aquaest (86,48 mg GAE/g), NG-etanol (29,68 mg GAE/g), AG-kloroform (19,00 mg GAE/g), dan NG-kloroform (5,32 mg GAE/g). Total fenol pada NG-aquadest yaitu $5,68 \pm 0,51$ mg GAE / g, NG-etanol $2,86 \pm 0,14$ mg GAE / g, NG-kloroform $0,27 \pm 0,06$ mg GAE / g dan untuk kelompok AG-aquadest $147,58 \pm 5,27$ mg GAE / g, AG-etanol $43,01 \pm$

2,85mg GAE / g, AG-kloroform $0,69 \pm 0,11$ mg GAE / g. Kemudian total flavonoid pada NG-aquadest $70,82 \pm 0,22\mu\text{g}$ QE/g, NG-etanol $35,07 \pm 0,78\mu\text{g}$ QE/g, NG-kloroform $25,44 \pm 1,08 \mu\text{g}$ QE/g dan untuk kelompok AG-aquadest $338,04 \pm 1,60\mu\text{g}$ QE/g, AG-etanol $124,08 \pm 3,22\mu\text{g}$ QE/g, AG-kloroform $28,07 \pm 1,97 \mu\text{g}$ QE/g.

Kesimpulan dan Saran : Pada metode DPPH, ABTS, FRAP dan aktivitas penangkapan radikal H_2O_2 didapatkan hasil bahwa ekstrak menggunakan pelarut aquadest lebih tinggi pada AG daripada NG. Namun pada pengkelat Fe^{2+} ekstrak etanol dan kloroform lebih tinggi daripada ekstrak aquadest pada NG dan AG. Dapat disimpulkan bahwa bawang putih tua menunjukkan aktivitas antioksidan yang lebih kuat daripada bawang putih segar. Kemudian total fenol dan flavonoid tertinggi terdapat pada AG-aquadest. Urutan tertinggi aktiitas penangkapan

radikal H₂O₂ berdasarkan pelarutnya mulai dari air, etanol dan kloroform.

b. Artikel kedua

Judul artikel : Investigating the antioxidant potential of garlic (*Allium sativum*) extracts through different extraction modes

Nama jurnal : Current Bioactive Compounds

Penerbit : Betham Science Publishers

Volume dan Halaman : 14, 1-6

Tahun terbit : 2018

Penulis artikel : Kanza Aziz Awan, Masoo Sadiq Butt, Lathisham Ul Haq dan Hafiz Ansar Rasul Suleria

Isi Artikel

Tujuan penelitian : Mengekplorasi kapasitas fitokimia dan antioksidan bawang putih Pakistan

Metode Penelitian

- Desain : Eksperimental

- Populasi dan sampel : Bawang putih Pakistan
- Instrumen : Spektrofotometri UV-Vis
- Metode analisis : Ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut biner yaitu metanol-air (50% v/v), heksana-air (50% v/v) dan etil asetat-air (50% v/v) pada interval waktu yang berbeda (35, 50, 65 menit). Metode aktivitas antioksidan menggunakan DPPH. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Two Factor Factorial* diikuti *Completely Randomized Design* untuk menentukan tingkat signifikansi menggunakan software Statistix (8.1), lalu diinterpretasikan sebagai nilai SD (Standar Deviasi).

Hasil Penelitian : Total fenolik menggunakan pelarut metanol $49,11 \pm 1,47$ mg GAE / 100 g (35 menit), $60,38 \pm 0,23$ mg GAE / 100 g (50 menit) dan $53,87 \pm 0,94$ mg GAE / 100 g (65 menit), pada pelarut heksana $38,57 \pm 0,83$ (35 menit), $39,63 \pm 0,73$ (50 menit), $40,48 \pm 1,16$ (65 menit), pelarut etil asetat $43,34 \pm 1,11$ (35 menit), $48,78 \pm 1,56$ (50

menit), $45,11 \pm 0,68$ (65 menit). Kandungan fenolik maksimum $60,38 \pm 0,23$ mg GAE / 100 g terdapat dalam ekstrak metanol pada waktu 50 menit. Total flavonoid dengan satuan mg CE/100 g menggunakan pelarut metanol $47,05 \pm 0,41$ (35 menit), $58,45 \pm 1,24$ (50 menit), $51,56 \pm 1,10$ (65 menit), pelarut heksana $33,49 \pm 0,53$ (35 menit), $45,33 \pm 0,89$ (50 menit), $39,12 \pm 0,37$ (65 menit), pelarut etil asetat $36,38 \pm 0,18$ (35 menit), $55,57 \pm 1,13$ (50 menit), $46,44 \pm 0,52$ (65 menit). Kandungan flavonoid yang tinggi dalam ekstrak metanol $58,45 \pm 1,24$ mg CE/ 100 g pada waktu 50 menit. Kemudian pada penangkal aktivitas radikal bebas metode DPPH menunjukkan menggunakan pelarut metanol $51,27 \pm 1,21\%$ (35 menit), $61,59 \pm 1,58\%$ (50 menit), $55,03 \pm 0,97\%$ (65 menit), pelarut heksana $45,34 \pm 1,35\%$ (35 menit), $52,88 \pm 0,42\%$ (50 menit), $47,45 \pm 1,30\%$ (65 menit) dan pelarut etil asetat $48,55 \pm 0,73\%$ (35 menit), $54,67 \pm 1,32\%$ (50 menit),

52,28 ± 1,25% (65 menit). Pada metode DPPH menunjukkan bahwa pelarut metanol tertinggi yaitu 61,59 ± 1,58 pada 50 menit.

Kesimpulan dan Saran :Bawang putih Pakistan mengandung banyak fenolat dan flavonoid tetapi ekstraksi tergantung pada kombinasi pelarut atau waktu. Pada penelitian ini terbukti bahwa metanol merupakan pelarut yang ideal untuk ekstraksi fitokimia dari bawang putih secara maksimal. Hasil menggunakan metode DPPH menunjukkan pelarut metanol tertinggi pada waktu 50 menit. Metanol memiliki tingkat kepolaran paling tinggi dibandingkan dengan etil asetat dan heksana.

c. Artikel ketiga

Judul artikel :The Correlation of Total Flavonoid and Total Phenolic with Antioxidant Activity of Single Bulb Garlic (*Allium sativum*) from Tawangmangu and Magetan

Nama jurnal : Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas
(Journal of Pharmaceutical Sciences and
Community)

Penerbit : Faculty of Pharmacy, Universitas Sanata
Dharma Yogyakarta

Volume dan Halaman : 16 : 96-103

Tahun terbit : 2019

Penulis artikel : Ika Buana Januarti, Hudan Taufiq,
Sulistyaningsih

Isi Artikel

Tujuan penelitian : Mengetahui hubungan kadar flavonoid
total dan fenolik dengan aktivitas
antioksidan ekstrak etanol bawang putih.

Metode Penelitian

- Desain : Penelitian analitik observasional dengan
desain *cross-sectional*.
- Populasi dan sampel : Bawang putih di wilayah Magetan dan
Tawangmangu
- Instrumen : Spektrofotometri UV-Vis

- Metode analisis : Ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Kadar flavonoid total diukur dengan metode kolorimetri dan kadar fenol total diukur dengan metode Folin-Ciocalteu menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Aktivitas antioksidan diukur menggunakan metode DPPH pada panjang gelombang 517 nm. Analisis data yang digunakan yaitu regresi linier berganda.

Hasil Penelitian : Total fenolik pada bawang putih Magetan $70,2444 \pm 1.2006$ mg GAE / g \pm SD dan bawang putih Tawangmangu $92,2222 \pm 1.8201$ mg GAE / g \pm SD. Total flavonoid bawang putih Magetan $12,1833 \pm 0.1943$ mg QE / g \pm SD dan Tawangmangu $14,4833 \pm 0,5991$ mg QE / g \pm SD. Nilai rata-rata IC₅₀ pada bawang putih Magetan $20,2186 \pm 0,0993$ dan nilai IC₅₀ bawang putih Tawangmangu $13,7731 \pm 0,1387$.

Kesimpulan dan Saran : Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kandungan flavonoid total dan fenol dengan aktivitas antioksidan. Aktivitas antioksidan ekstrak bawang putih Tawangmangu lebih kuat daripada bawang putih Magetan dilihat dari total flavonoid dan fenoliknya yang lebih tinggi serta aktivitas antioksidannya.

d. Artikel keempat

Judul artikel :In Vitro Antioxidant, Total Phenolic and Flavonoid Contents of Six Allium Species Growing In Egypt

Nama jurnal : Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences

Penerbit : Faculty of Biotechnology and Food Sciences

Volume dan Halaman : 3 : 343-346

Tahun terbit : 2014

Penulis artikel : Mahfouz Abdel-Gawad, Maher Abdel-Aziz, Mortada El-Sayed, Eman El-Wakil dan Ezzat Abdel-Lateef

Isi Artikel

Tujuan penelitian : Mengetahui kandungan kadar flavonoid total dan fenolik serta evaluasi kadar *in vitro* aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol bawang putih.

Metode Penelitian

- Desain : Eksperimental
- Populasi dan sampel : Bawang putih
- Instrumen : Spektrofotometri UV-Vis
- Metode analisis : Ekstraksi menggunakan pelarut metanol sebanyak empat kali berturut-turut. Kandungan fenolik total ditentukan dengan menggunakan reagen Folin-Ciocalteu dan flavonoid total menggunakan rutin sebagai standar. Aktivitas penangkal radikal DPPH dihitung dengan SC_{50} . Analisis data menggunakan SPSS (13) dan *Microsoft*

Excel dan hasilnya sebagai nilai SD (Standar Deviasi).

Hasil Penelitian : Hasil fenolik total pada bawang putih yaitu $89,66 \pm 0,01$ mg GAE/g dan flavonoid total 6.90 ± 0.16 mg RE/g. DPPH sebagai radikal bebas yang stabil karena delokalisasi elektron bebas di atas molekul secara keseluruhan. Delokalisasi elektron bebas ditandai dengan pita serapan dalam larutan metanol yang berpusat pada sekitar 517 nm dan menimbulkan warna ungu tua. Nilai SC_{50} ekstrak bawang putih 455.51 ± 2.22 μ g/ml dan total kapasitas antioksidan 54.13 ± 3.18 mg/g ekstrak.

Kesimpulan dan Saran : Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ekstrak metanol bawang putih terdapat korelasi positif antara aktivitas antioksidan dan kandungan fenoliknya.

e. Artikel kelima

Judul artikel : Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum*)

Nama jurnal : Odonto Dental Journal

Penerbit : Faculty of Biotechnology and Food Sciences

Volume dan Halaman : 4 : 122-128

Tahun terbit : 2017

Penulis artikel : Djuned Prasonto, Eriska Riyanti, Meirina Gartika

Isi Artikel

Tujuan penelitian : Mengetahui kandungan kadar flavonoid total dan fenolik serta evaluasi kadar *in vitro* aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol bawang putih.

Metode Penelitian

- Desain : Penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian kuantitatif eksperimental.
- Populasi dan sampel : Bawang putih lokal varietas Ciwidey, bawang putih lokal siung tunggal dan bawang putih impor.

- Instrumen : Spektrofotometri UV-Vis
- Metode analisis : Ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH, parameter yang dipakai untuk menunjukkan aktivitas antioksidan yaitu *Inhibition Concentration* (IC₅₀). Analisis data menggunakan *One Way ANOVA* dilanjutkan dengan *Post Hoc Analysis*.

Hasil Penelitian : Nilai IC₅₀ bawang putih lokal Ciwidey 13,61 mg/ml, bawang putih lokal siung tunggal 10,61mg/ml, dan bawang putih impor 11,32 mg/ml dapat diartikan bahwa bawang putih lokal siung tunggal memiliki nilai IC₅₀ lebih kecil daripada yang lain dan memiliki antioksidan yang lebih baik. Pada uji statistik *One Way ANOVA* ketiga varietas bawang putih memiliki perbedaan IC₅₀ yang signifikan yaitu $p\text{-value} < 0,05$. Kemudian pada uji statistik *Post Hoc* ketiga bawang putih memiliki nilai IC₅₀ 10,61 (bawang putih lokal siung tunggal), 11,32

(bawang putih impor), dan 13,61 (bawang putih lokal Ciwidey). Terdapat kandungan senyawa kimia alkaloid, tanin, fenolik, flavonoid dan triterpenoid.

Kesimpulan dan Saran : Ketiga jenis varietas ekstrak bawang putih terdapat perbedaan nilai aktivitas antioksidan yang paling baik yaitu bawang putih lokal siung tunggal. Terdapat kandungan senyawa kimia alkaloid, tanin, fenolik, flavonoid dan triterpenoid.

Tabel 3.2 Rangkuman Isi Artikel

Artikel	Perlakuan	Sampel	Senyawa Metabolit	Kadar Senyawa Metabolit	Hasil Penelitian	
Artikel 1	Ekstraksi aquadest	Bawang putih segar	Fenol	5,68 ± 0,51 mg GAE / g	Aktivitas penangkapan radikal 20,86 ± 0,29 %	
			Flavonoid	70,82 ± 0,22 µg QE/g		
		Bawang putih tua	Fenol	147,68 ± 5,27 mg GAE / g		Aktivitas penangkapan radikal 79,21 ± 0,74 %
			Flavonoid	338,04 ± 1,60 µg QE/g		
	Ekstraksi etanol	Bawang putih segar	Fenol	2,86 ± 0,14 mg GAE / g	Aktivitas penangkapan radikal 11,22 ± 0,14 %	
			Flavonoid	35,07 ± 0,78 µg QE/g		
		Bawang putih tua	Fenol	43,01 ± 2,85 mg GAE / g	Aktivitas penangkapan radikal 51,16 ± 0,13 %	
			Flavonoid	124,08 ± 3,22 µg QE/g		
	Ekstraksi kloroform	Bawang putih segar	Fenol	0,27 ± 0,06 mg GAE / g	Aktivitas penangkapan radikal	

			Flavonoid	25,44 ± 1,08 µg QE/g	5,28 ± 0,33 %
		Bawang putih tua	Fenol	0,69 ± 0,11 mg GAE / g	Aktivitas penangkapan radikal 13,44 ± 5,14 %
			Flavonoid	28,07 ± 1,97 µg QE/g	
Artikel 2	Ekstraksi metanol	Bawang putih Pakistan	Fenol	49,11 ± 1,47 mg GAE / 100 g (35 menit)	Aktivitas penangkapan radikal 51,27 ± 1,21 % (35 menit) 61,59 ± 1,58 % (50 menit) 55,03 ± 0,97 % (65 menit)
				60,38 ± 0,23 mg GAE / 100 g (50 menit)	
				53,87 ± 0,94 mg GAE / 100 g (65 menit)	
			Flavonoid	47,05 ± 0,41 mg CE/100 g (35 menit)	
				58,45 ± 1,24 mg CE/100 g (50 menit)	
				51,56 ± 1,10 mg CE/100 g (65 menit)	

	Ekstraksi heksana	Bawang putih	Fenol	38,57 ± 0,83 mg GAE / 100 g (35 menit)	Aktivitas penangkapan radikal	
				39,63 ± 0,73 mg GAE / 100 g (50 menit)		45,34 ± 1,35 % (35 menit)
				40,48 ± 1,16 mg GAE / 100 g (65 menit)		52,88 ± 0,42 % (50 menit)
	Flavonoid		33,49 ± 0,53 mg CE/100 g (35 menit)	47,45 ± 1,30 % (65 menit)		
			45,33 ± 0,89 mg CE/100 g (50 menit)			
			39,12 ± 0,37 mg CE/100 g (65 menit)			
Ekstrak etil asetat	Bawang putih	Fenol	43,34 ± 1,11 mg GAE / 100 g (35 menit)	Aktivitas penangkapan radikal		
			48,78 ± 1,56mg GAE / 100 g (50 menit)		48,55 ± 0,73 % (35 menit)	
			45,11 ± 0,68mg GAE / 100 g (65 menit)		54,67 ± 1,32 % (50 menit)	
				52,28 ± 1,25 % (65 menit)		

			Flavonoid	36,38 ± 0,18 mg CE/100 g (35 menit)	
				55,57 ± 1,13 mg CE/100 g (50 menit)	
				46,44 ± 0,52 mg CE/100 g (65 menit)	
Artikel 3	Ekstrak etanol	Bawang putih Magetan	Fenol	70,2444 ± 1.2006 mg GAE / g	IC ₅₀ 20,2186 ± 0,0993 ppm
			Flavonoid	12,1833 ± 0.1943 mg QE / g	
		Bawang putih Tawangmangu	Fenol	92,2222 ± 1.8201 mg GAE / g *	IC ₅₀ 13,7731 ± 0,1387 ppm
			Flavonoid	14,4833 ± 0,5991 mg QE / g *	
Artikel 4	Ekstrak metanol	Bawang putih	Fenol	89,66 ± 0,01 mg GAE / g	SC ₅₀ 455,51 ± 2,22 µg/ml
			Flavonoid	6.90 ± 0.16 mg RE / g	
Artikel 5	Ekstrak etanol	Bawang putih lokal Ciwidey	Fenol	-	IC ₅₀ 13,61 mg/ml
			Flavonoid	-	

		Bawang putih lokal siung tunggal	Fenol	-	IC ₅₀ 10,61 mg/ml *
			Flavonoid	-	
		Bawang putih impor	Fenol	-	IC ₅₀ 11,32 mg/ml
			Flavonoid	-	

*) = Nilai tertinggi