

## Penyuluhan bagi Kader PKK Desa Banjardowo tentang Potensi Tanaman Kemangi (*Ocimum Sanctum* Linn) terhadap Kesehatan

<sup>1</sup>Titiek Sumarawati\*, <sup>2</sup>Chodidjah, <sup>2</sup>Eni Widayati, <sup>1</sup>Anita Soraya

<sup>1</sup>Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author

Email: [sumarawati@unissula.ac.id](mailto:sumarawati@unissula.ac.id)

### Abstrak

Tanaman Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) mengandung banyak senyawa aktif seperti golongan alkaloid, terpenoid, fenolik, saponoid, tannin dan flavonoid yang terbukti mempunyai aktivitas sitotoksik, serta memiliki kadar nilai IC50 pada sel MCF-7 sebesar 6,95 µg/ml. Selain itu juga terbukti bahwa ekstrak etanol kemangi mempunyai aktivitas antioksidan yang sangat kuat. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mensosialisasikan terkait dengan hasil penelitian mengenai kandungan zat aktif dalam tanaman kemangi yang mempunyai potensi terhadap Kesehatan. Kelurahan banjardowo merupakan desa binaan Fakultas kedokteran universitas islam sultan Agung sehingga lokasi ini dipilih untuk mensosialisasikan hasil penelitian tentang tanaman kemangi mengingat banyaknya manfaat bagi Kesehatan dan meningkatkan pengetahuan ibu ibu. Metode penyuluhan yang digunakan adalah Metode ceramah dan diskusi kelompok, para ibu ibu kader PKK kelurahan BanjarDowo yang mengikuti penyuluhan sebanyak 23 orang, usia 41- 60 tahun sebanyak 16 orang dan usia 25 – 40 tahun sebanyak 7 orang. Hasil analisis nilai pretest dan postest peserta menunjukkan terdapat kenaikan nilai rerata peserta pada postest, yaitu  $6,70 \pm 1,8$ , dimana sebelum kegiatan penyuluhan dimulai nilai rerata peserta hanya mencapai angka  $4,78 \pm 1,9$ . Dari analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai pretest dan postest peserta dengan nilai  $p=0,000$ . Dengan pemberian penyuluhan pada kader PKK di kelurahan Banjardowo tentang potensi tanaman kemangi terhadap Kesehatan menunjukkan hasil adanya nilai peningkatan pengetahuan peserta sebelum diberi penyuluhan dan sesudah penyuluhan.

**Kata Kunci:** kemangi; manfaat kesehatan

### Abstract

*The basil leaf plant (*Ocimum sanctum* Linn) contains many active compounds such as alkaloids, terpenoids, phenolics, saponoids, tannins and flavonoids which have been proven to have cytotoxic activity, and have an IC50 value in MCF-7 cells of 6.95 µg/ml. Apart from that, it has also been proven that basil ethanol extract has very strong antioxidant activity. The aim of this community service is to disseminate research results regarding the content of active substances in basil plants which have potential for health. Banjardowo sub-district is a village supported by the Faculty of Medicine, Sultan Agung Islamic University, so this location was chosen to disseminate the results of research on*

*basil plants considering the many benefits for health and increasing mothers' knowledge. The counseling method used was the lecture and group discussion method, 23 people from PKK cadres from Banjardowo sub-district took part in the counseling, 16 people aged 41-60 years and 7 people aged 25-40 years. The results of the analysis of participants' pretest and posttest scores showed that there was an increase in the participants' average score on the posttest, namely  $6.70 \pm 1.8$ , where before the counseling activities began, the participants' average score only reached  $4.78 \pm 1.9$ . Statistical analysis shows that there is a significant difference between the participants' pretest and posttest scores with a  $p$  value = 0.000. By providing counseling to PKK cadres in the Banjardowo sub-district about the potential of basil plants for health, the results showed that there was a value in increasing participants' knowledge before being given the counseling and after the counseling.*

**Keywords:** basil leaf; health benefit

## **PENDAHULUAN**

Keanekaragaman hayati Indonesia sangat berpotensi dalam penemuan senyawa baru yang berkhasiat sebagai obat. Salah satu tanaman berkhasiat sebagai obat yang dikenal masyarakat adalah tanaman kemangi (*Ocimum sanctum* Linn). Daun kemangi selama ini dapat digunakan sebagai obat oleh masyarakat yaitu batuk, demam, encok, sariawan, mual, pembersih lambung. Hasil penelitian dikatakan bahwa tanaman kemangi memiliki kandungan orientin (Flavonoid), steroid, tanin, vicenin, minyak atsiri, eugenol, pentosa, asam heksauronat, asam metil homonizat, xilosa (Joseph & Nair, 2013). Hasil penelitian lainnya juga mengatakan bahwa ekstrak kemangi mengandung golongan alkaloid, terpenoid, fenolik, saponoid dan flavonoid dan terbukti mempunyai aktivitas sitotoksik (Puspasari, 2018). Serta memiliki kadar nilai IC<sub>50</sub> pada sel MCF-7 sebesar 6,95 µg/ml (Amalia, 2016). Hasil penelitian Sumarawati (2021) juga mendapat zat aktif yang sama yaitu alkaloid, flavonoid, sapononin dan tannin serta mempunyai aktivitas antioksidan yang kuat.

Kelurahan Banjardowo, merupakan salah satu desa binaan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung. terletak di Kecamatan Genuk, Desa Banjardowo, Pengetahuan masyarakat terkait dengan potensi tanaman kemangi di desa Banjardowo, masih terbatas, sebagian besar masyarakat belum mengetahui khasiat tanaman kemangi khususnya terhadap kesehatan. Informasi yang selama ini diterima masih belum sepenuhnya dipahami oleh masyarakat disisi lain, pihak kelurahan belum menghimbau warganya untuk budidaya tanaman kemangi sebagai tanaman obat masih sedikit belum banyak ditemukan. Tidak ada data atau sistem informasi yang memadai yang dapat membantu masyarakat untuk melakukan tracking dan mengetahui sejauh mana manfaat tanaman kemangi. Hal ini penting untuk gotong royong bagi komunitas masyarakat dalam membantu menjaga wilayahnya supaya hidup sehat.

Uraian situasi yang telah disampaikan merupakan dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di kelurahan Banjardowo Potensi unggulan atau masalah di masyarakat adalah rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pemahaman mengenai potensi tanaman kemangi terhadap Kesehatan sehingga diperlukan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat.

## **METODE PELAKSANAAN**

Peningkatan pengetahuan mengenai manfaat potensi kemangi. Peningkatan pengetahuan ini dilakukan melalui edukasi kesehatan yang berkesinambungan dengan materi sekitar potensi kemangi dan kesehatan pada kader PKK di Kelurahan Banjardowo.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Presentasi penyuluhan pengetahuan tentang Potensi tanaman Kemangi (*ocinum sanctum linn*) terhadap Kesehatan di Wilayah Kelurahan Banjardowo Semarang. Kegiatan penyuluhan terhadap kader PKK Kelurahan Banjardowo tentang potensi daun kemangi terhadap kesehatan telah dilaksanakan di kantor kelurahan dan dihadiri oleh ibu Lurah Banjardowo dan anggota kader PKK sejumlah 23 peserta dari berbagai RW di lingkungan Banjardowo. Tanaman kemangi adalah salah satu tanaman yang tumbuh di Indonesia, India, Cina, Taiwan dan Asia Tenggara. Tanaman kemangi memiliki tangkai pendek berwarna hijau, bunga majemuk dengan bentuk tandan berbulu, buahnya memiliki bentuk kotak berwarna coklat tua, mahkota bunga berwarna keunguan dan berbentuk bulat seperti telur, tiap buah memiliki bentuk kotak berwarna coklat tua, tiap buah memiliki 4 biji kecil berwarna hitam, berakar tunggang dengan warna putih kotor. Batang kemangi berbentuk bulat, berbulu hijau dan kadang keunguan. Memiliki aroma yang khas dengan tinggi tanaman antara 60-70 cm dari permukaan tanah. Memiliki bunga yang bergerombol, mahkota bunganya berwarna keunguan. Hasil ternak selama satu periode musim tanam (3 kali panen).

Adapun kandungan zat aktif yang ada dalam tanaman kemangi ini sangat bermanfaat terhadap Kesehatan karena salah satu dari zat aktif berfungsi sebagai antioksidan, menurut Andarwulan (2010) mengatakan kemangi mengandung senyawa antioksidan alami yang dapat mencegah kerusakan sel dalam tubuh. Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum L.*) merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai sumber obat tradisional. Kandungan senyawa metabolit sekunder terbesar pada tanaman kemangi adalah methyl chavicol dan rosmarinic acid yang merupakan kelompok senyawa fenolik dengan aktivitas antioksidan sebagai agen pereduksi, donor hidrogen dan penghilangan oksigen tunggal. Antioksidan adalah senyawa yang mampu menangkal dan meredam dampak negatif oksidan dalam tubuh. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan elektron pada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas bisa dihambat. Manfaat antioksidan bagi tubuh adalah untuk melindungi sel-sel dari kerusakan akibat radikal bebas. Untuk bisa memperoleh manfaat tersebut.

Manfaat kemangi bagi Kesehatan jika ditinjau dari kandungan zat aktif yang ada, maka dari efek farmakologis daun kemangi memiliki khasiat mencegah pertumbuhan beberapa bakteri jahat yang menyerang saluran pernafasan dan saluran pencernaan. Beberapa penyakit yang dapat disembuhkan dengan menggunakan daun kemangi adalah: sariawan, nafas tak sedap, panu, mual, daun kemangi untuk masalah-masalah khusus pria, seperti mengatasi ejakulasi dini, memperkuat daya hidup sperma, mencegah kemandulan pada pria, dan membantu mempermudah 10 ereksi. Masalah-masalah khusus wanita seperti merangsang hormon enstrogen, mengatasi jamur penyebab keputihan, menunda menopause. Selain itu, daun kemangi juga dapat mengatasi masalah-masalah pencernaan, seperti perut kembung atau masuk angin, muntah-muntah, infeksi usus, diare, radang lambung, dan gas dalam usus. Serta menyembuhkan demam, kecapekan, bau badan, rematik, asam urat, juga sebagai antikanker dan pestisida alami (Sitiatava, 2012). Juga dijelaskan terkait dengan

mekanisme kandungan zat aktif hingga dapat menangkal berbagai penyakit (lampiran 3).

Adapun hasil penyuluhan mengenai potensi tanaman kemangi terhadap Kesehatan di kelurahan Banjardowo ada 23 peserta yang hadir dengan karakteristik responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik peserta

Kriteria	Jumlah	
Jenis Kelamin	Laki-laki	0
	Perempuan	23
Usia	25-40 tahun	7
	41-60 tahun	16
Pekerjaan	Karyawan Swasta	1
	Ibu Rumah Tangga	22
Pendidikan Terakhir	SD	2
	SMP	8
	SMA/SMK	13

Peserta yang hadir dalam kegiatan didominasi oleh ibu rumah tangga, sebanyak 22 orang dan 1 orang merupakan karyawan swasta. Usia peserta hadir paling banyak berada pada rentang 41- 60 tahun yaitu sekitar 16 orang.

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dengan Metode ceramah dan diskusi. Peserta kegiatan ini menunjukkan antusias yang tinggi dengan pertanyaan pertanyaan yang sangat bagus dan interaktif selama mengikuti penyuluhan ini.



Gambar 1. Keseriusan peserta dalam mengikuti penyuluhan

Pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan selama kegiatan dievaluasi dengan pengisian pretest dan posttest oleh peserta. Untuk mengetahui pengaruh pemberian penyuluhan terhadap pemahaman peserta terhadap manfaat kemangi terhadap kesehatan, data nilai pretest dan posttest dianalisis dengan uji T berpasangan. Hasil analisis pengisian tersebut disajikan pada tabel 2

Tabel 2. Nilai rerata  $\pm$ SD, Uji T berpasangan

Jenis Evaluasi	Rerata $\pm$ SD	<i>p</i>
Pretest	4,78 $\pm$ 1,9	0,000
Posttest	6,70 $\pm$ 1,8	

Hasil analisis nilai pretest dan posttest peserta menunjukkan terdapat kenaikan nilai rerata peserta pada posttest, yaitu 6,70 $\pm$ 1,8, dimana sebelum kegiatan penyuluhan dimulai nilai rerata peserta hanya mencapai angka 4,78 $\pm$ 1,9. Dari analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai pretest dan posttest peserta dengan nilai  $p=0,000$ .

Upaya untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya potensi tanaman kemangi terhadap kesehatan kepada para kader PKK dan dilanjutkan sosialisasi pada masyarakat kelurahan Banjardowo agar masyarakat dapat memanfaatkan tanaman kemangi yang mempunyai banyak khasiat untuk kesehatan dengan mengkonsumsi makanan yang bergizi dan meramu serta mengonsumsi suplemen yang berasal dari tanaman obat ini serta membudidayakan tanaman kemangi. Partisipasi para kader PKK Kelurahan Banjardowo yang cukup baik serta keingintahuan tentang pentingnya tanaman kemangi, yang termasuk makanan yang banyak mengandung nilai gizi.

## KESIMPULAN

Dengan pemberian penyuluhan pada kader PKK di kelurahan Banjardowo tentang potensi tanaman kemangi terhadap Kesehatan menunjukkan hasil adanya nilai peningkatan pengetahuan peserta sebelum diberi penyuluhan dan sesudah penyuluhan. Hal ini menggambarkan bahwa telah di pahami oleh para kader PKK kelurahan Banjardowo dan akan di sosialisasikan pada masyarakat kelurahan Banjardowo tentang pentingnya tanaman kemangi agar dapat dibudidya dilingkungan masyarakat khususnya kelurahan Banjardowo.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan Fakultas Kedokteran (FK) Universitas Islam Sultan Agung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, P. K. (2016). *Uji aktivitas sitotoksik ekstrak etanol daun keladi tikus (typoniumflagelliforme l.), kemangi (ocimum sanctum l.), dan pepaya (carica papaya l.) terhadap sel mcf-7*. University of Muhammadiyah Surakarta.
- Andarwulan, N., Batari, R., Sandrasari, D.A., Bolling, B., & Wijaya, H. (2010). Flavonoidcontent and antioxidant activity of vegetables from Indonesia. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2010.01.033>

- Bilal, A., Jahan, N., Ahmed, A., Bilal, A. N., Habib, S., & Hajral, S. (2012). Phytochemical and Pharmacological Studies on *Ocimum basilicum* Linn-A Review, *IJCRR*, 4 (23), 73-83.
- Eftekhar, N., Moghimi, A., Roshan, N. M., Saadat, S., & Boskabady, M. H. (2019). Immunomodulatory and anti-inflammatory effects of hydro-ethanolic extract of *Ocimum basilicum* leaves and its effect on lung pathological changes in an ovalbumin-induced rat model of asthma., *BMC Complementary and Alternative Medicine* 19, 349.
- Joseph, B., & Nair, M. B. (2013). Ethanopharmacological and Phytochemical Aspects of *Ocimum sanctum* Linn-The Elixir of Life. *British Journal of Pharmaceutical Research* 3(2), 273-292.
- Puspasari, H., & Maryati, Ph.D., Apt. (2018). Uji Aktivitas Sitotoksik Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) dan Lengkuas (*Alpinia Galanga*) terhadap Sel MCF-7. *Skripsi thesis*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Putra, S. R. (2012). *Khasiat Ajaib Kemangi*. Diva Press.
- Sumarawati, T., Widayanti, E. (2021). *Isolasi senyawa aktif dari fraksi tak larut etil asetat ekstrak etanolik daun kemangi (ocimum basilicum l.) secara bioassay guided isolation method*. Penelitian internal FK Univesitas Islam Sultan Agung.