

## Socialization of Black Cumin (*Nigella Sativa*) supplementation in Reducing Oxidative Damage Due to Covid-19 and Black Cumin Processing Training

Ika Kustiyah Oktaviyanti<sup>1\*</sup>, Ira Nurrasyidah<sup>2</sup>, Eko Suhartono<sup>3</sup>, Holly Diani<sup>4</sup>  
Universitas Lambung Mangkurat

**Corresponding Author:** Ika Kustiyah Oktaviyanti [ikoktaviyanti@ulm.ac.id](mailto:ikoktaviyanti@ulm.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Community Service, Black Cumin, Antioxidant, Viruses

*Received :* 14, October

*Revised :* 19, November

*Accepted:* 23, December

©2023 Oktaviyanti, Nurrasyidah, Suhartono, Diani: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Sungai Miai is a sub district located in Banjarmasin Utara District, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia. The high activity of residents in services and trade and also many boarding houses for outsiders, may be one of the reasons why Sungai Miai in 2021 and 2022 received the title of 3rd sub-district with the highest number of Covid cases in Banjarmasin. The public does not yet know that Jintan Hitam can be used in the treatment of Covid 19. Jintan Hitam has been proven to repair oxidative damage from COVID 19. The solution we are trying to offer is increasing understanding of the benefits of Jintan Hitam and processing Jintan Hitam as a supplement that can repair oxidative damage from Covid 19. It is hoped that this training will encourage community members to be able to cultivate Jintan Hitam at home. There were 17 participants who attended with pretest results of 40 - 80 with an average of 65.29, while posttest results were 50 - 100 with an average of 81.17. The results show that there has been an increase in the knowledge of the Dasa Wasma of the Sungai Miai, Banjarmasin.

## Sosialisasi Suplementasi Jintan Hitam (*Nigella sativa*) dalam Menurunkan Kerusakan Oksidatif Akibat Covid-19 dan Pelatihan Pengolahan Jintan Hitam

Ika Kustiyah Oktaviyanti<sup>1\*</sup>, Ira Nurrasyidah<sup>2</sup>, Eko Suhartono<sup>3</sup>, Holly Diani<sup>4</sup>  
Universitas Lambung Mangkurat

**Corresponding Author:** Ika Kustiyah Oktaviyanti [ikoktaviyanti@ulm.ac.id](mailto:ikoktaviyanti@ulm.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Pengabdian Masyarakat, Jintan Hitam, Antioksidan, Virus

*Received :* 14, October

*Revised :* 19, November

*Accepted:* 23, December

©2023 Oktaviyanti, Nurrasyidah, Suhartono, Diani: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Sungai Miai adalah sebuah kelurahan yang terletak di kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia. Tingginya aktivitas warga dalam jasa dan perdagangan dan juga banyak menjadi tempat Kost dari masyarakat luar, mungkin menjadi salah satu alasan mengapa Kelurahan Sungai Miai berturut-turut pada tahun 2021 dan 2022 mendapat predikat ke 3 kelurahan dengan jumlah kasus Covid terbanyak di Banjarmasin. Masyarakat belum mengetahui bahwa Jintan hitam dapat digunakan dalam pengobatan Covid 19. Jintan hitam terbukti dapat memperbaiki kerusakan oksidatif dari COVID 19. Solusi yang coba di tawarkan adalah meningkatkan pemahaman tentang manfaat jintan hitam dan pengolahan jintan hitam sebagai suplemen yang dapat memperbaiki kerusakan oksidatif dari Covid 19. Diharapkan setelah pelatihan ini akan memacu anggota Masyarakat untuk dapat mengolah jintan hitam di rumah tangga. Peserta yang hadir sebanyak 17 orang dengan hasil pretest 40 - 80 dengan rata-rata 65,29, sedangkan hasil posttest 50 - 100 dengan rata-rata 81,17. Hasil menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan ibu-ibu Dasa wasma kelurahan Sungai Miai, kota Banjarmasin.

---

## PENDAHULUAN

Covid-19 (*coronavirus disease 2019*) adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis coronavirus baru yaitu Sars-CoV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. COVID-19 ini dapat menimbulkan gejala gangguan pernafasan akut seperti demam diatas 38°C, batuk dan sesak nafas bagi manusia. Selain itu dapat disertai dengan lemas, nyeri otot, dan diare. Pada penderita Covid-19 yang berat, dapat menimbulkan pneumonia, sindroma pernafasan akut, gagal ginjal bahkan sampai kematian.

Indonesia merupakan salah satu negara yang terdampak Covid-19, sampai Maret 2023 tercatat 6.744.873 terkonfirmasi dan 161.005 pasien meninggal. Provinsi Kalimantan Selatan termasuk salah satunya, Kota Banjarmasin merupakan kota nomor satu dengan jumlah kasus terbanyak, dan kelurahan Sungai Miai berturut-turut pada dua tahun terakhir menempati 3 kelurahan tertinggi kasus Covid 19.

Kerusakan oksidatif pada penderita Covid-19 dapat dicegah dengan meningkat kapasitas antioksidan tubuh. Misalnya penggunaan vitamin C dosis 200– 400 mg/8 jam pada penderita Covid derajat sedang dan berat. Vitamin C merupakan antioksidan yang larut air bekerja dengan menyumbangkan atom hydrogen untuk berikatan dengan ROS. Pengikatan atom hydrogen oleh ROS ini dapat menghambat kerusakan oksidatif. (Forcados *et al*, 2021). *Nigella sativa* terbukti dapat menurunkan kerusakan oksidatif pada pasien Covid 19.

Sungai Miai adalah sebuah kelurahan yang terletak di kecamatan Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia. Luas wilayah relatif tidak terlalu luas, kurang lebih 1 km persegi. Sebagian besar aktivitas warga terkait dengan jasa dan perdagangan. Hal ini nampak sekali terlihat dari banyaknya ruko dan bangunan sejenis lainnya yang ada di wilayah ini. Tingkat pendidikan penduduknya relatif baik. Bahkan tidak sedikit warga yang telah mendapatkan pendidikan setingkat Sarjana . Demikian pula dengan kondisi sosial ekonomi, hanya sebagian kecil warga yang tergolong masih belum mampu atau miskin.

Dari hasil pendataan petugas lapangan pada Oktober 2011 mencatat 3.508 Kepala Keluarga dengan 13.140 jiwa terdiri dari 6.591 pria dan 6.549 wanita yang berdomisili di Kelurahan Sungai Miai yang terbagi pada 35 RT dan 3 RW

Program Kemitraan yang diusulkan adalah Sosialisasi efek pemberian jintan hitam (*Nigella Sativa*) dalam memperbaiki kerusakan oksidatif pada pasien Covid-19 dan pelatihan pengolahan jintan hitam pada ibu-ibu PKK.

Permasalahan yang dialami oleh masyarakat Kelurahan Sungai Miai antara lain;

- a. Pada saat pandemi Covid-19 di tahun 2021 dan 2022 menempati 3 urutan teratas dengan jumlah kasus Covid terbanyak di Banjarmasin
- b. Masyarakat belum mengetahui bahwa Jintan hitam dapat digunakan dalam pengobatan Covid 19

Berdasarkan masalah yang dihadapi mitra, maka solusi yang coba di tawarkan adalah melakukan kegiatan Sosialisasi efek pemberian jintan hitam

(*Nigella Sativa*) dalam memperbaiki kerusakan oksidatif pada pasien Covid-19 dan pelatihan pengolahan jintan hitam kepada masyarakat kelurahan Sungai Miai khususnya ibu-ibu PKK.

## **PELAKSAAN DAN METODE**

Kegiatan program kemitraan masyarakat (PKM) ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan PKM, evaluasi kegiatan.

### ***Tahap Persiapan***

Pada tahap ini dilakukan pendekatan secara personal terhadap ketua kelompok Dasa Wasma Kelurahan Sungai Miai serta melakukan koordinasi. Apabila dapat persetujuan dari pengurus Salimah, maka dilakukan pengurusan izin baik dari fakultas ataupun dari RT dan RW tempat kegiatan dilaksanakan.

### ***Metode Pelaksanaan Kegiatan PKM***

Pada kegiatan ini akan dilakukan *pre-posttest* yang berguna untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta kegiatan PKM sebelum dan sesudah kegiatan PKM. *Pretest* dilakukan sebelum diadakan penyuluhan dan *posttest* dilakukan setelah pelaksanaan pemberian materi dan pelatihan pengolahan jintan hitam.

### ***Evaluasi Kegiatan PKM***

Keberhasilan kegiatan PKM ini bila terjadi peningkatan pengetahuan peserta PKM yang diketahui dari hasil *posttest* dibandingkan dengan hasil *pretest*. Diharapkan setelah dilakukan pengabdian ini pengetahuan peserta PKM meningkat minimal 80%. Setelah kegiatan ini selesai diharapkan anggota PKK dapat mengolah produk yang dibuat menjadi produk yang bersifat komersial dan dapat di jual di masyarakat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2023. Kegiatan ini dihadiri total 17 orang peserta. Usia peserta yang hadir berkisar antara 20 – 55. Mayoritas responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 16 responden (94%). Sedangkan jenis pekerjaan responden lainnya adalah Wirausaha 1 responden (6%).Tingkat pendidikan terakhir responden seluruhnya (100%) adalah SMA.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai berikut:

- a) *Pretest*
- b) Pemberian materi:
  - 1) Manfaat jintan hitam dalam menurunkan kerusakan oksidatif akibat Covid 19
  - 2) Pengolahan jintan hitam

c) *Posttest*

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, peserta mengisi daftar hadir dan menjawab lembar *pretest* yang sudah dibagikan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu-ibu Dasa Wasma Kelurahan Sungai Miai sebelum dilakukan pemberian materi. Pemberian materi dilakukan dengan metode ceramah dan penayangan *slide power point*. Selama kegiatan berlangsung, peserta secara responsif mendengarkan dan aktif bertanya pada sesi tanya jawab.



Gambar 1 . Pemberian Materi dan Praktek Pengolahan Jintan Hitam

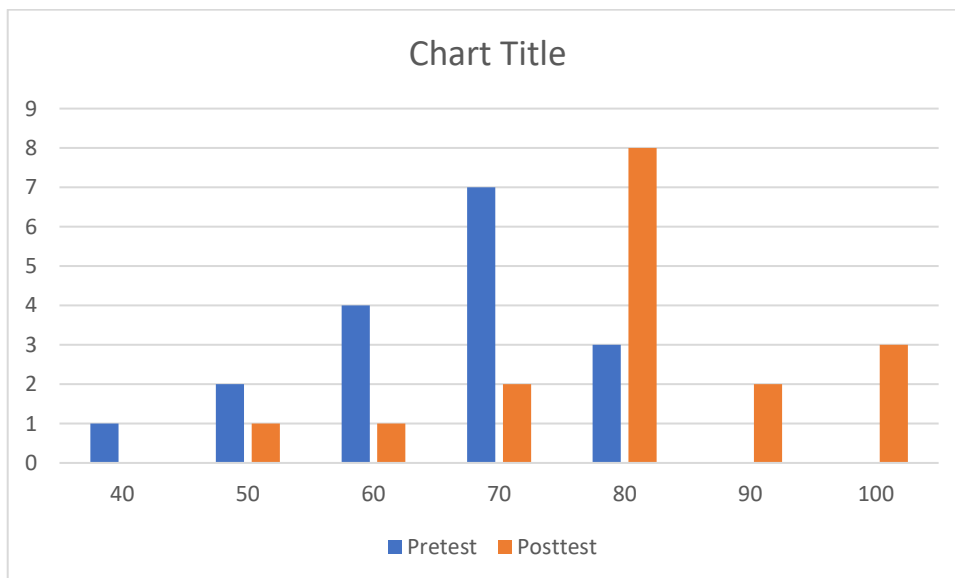


Gambar 2 . Pemberian Materi dan Praktek Pengolahan Jintan Hitam

Setelah pemberian materi dan diskusi, acara dilanjutkan dengan praktek pengolahan jintan hitam, dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, kemudian ditutup dengan posttest. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi pengetahuan peserta terhadap hasil pemberian materi.



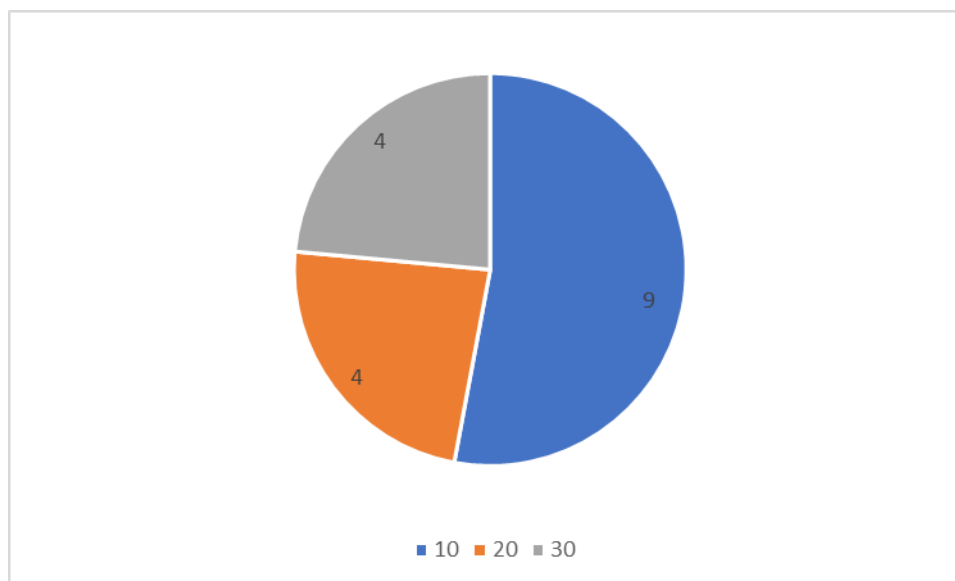
Gambar 3. Peserta PKM



Gambar 4. Distribusi Nilai Pretest dan Posttest

Hasil analisis pada *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta. Sehingga dapat diketahui bahwa ada perbedaan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikannya materi. Peningkatan pengetahuan peserta dilihat dari peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*.

Peningkatan nilai paling banyak yaitu sebesar 20 poin dengan 8 peserta (44%). Selain itu 5 peserta (28%) meningkat 30 poin, 3 peserta (16%) meningkat 20 poin, 1 peserta (6%) meningkat 60 poin, dan 1 peserta (6%) meningkat 10 poin.



**Gambar 5.** Distribusi Kenaikan Pengetahuan Peserta PKM

Setelah dilakukan pemberian materi terdapat peningkatan pengetahuan mengenai manfaat jintan hitam terhadap kerusakan oksidatif akibat Covid. Peningkatan ini dilihat dari jumlah peserta yang menjawab benar pada lembar *posttest* yang telah dibagikan. Pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengalaman, pendidikan, instruksi verbal, dan penerimaan informasi verbal dari pihak lain, pekerjaan, umur, informasi dan media (Notoatmodjo, 2007). Salah satu peningkatan pengetahuan ibu- kelompok PKK Dasa Wasma Kelurahan Sungai Miai dipengaruhi oleh pemberian dan penerimaan informasi melalui metode ceramah, demonstrasi dan praktek secara langsung. Didukung dengan adanya rasa ingin tahu yang cukup tinggi mengenai manfaat jintan hitam terhadap kesehatan dan pentingnya menjaga kesehatan dari virus.

#### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan pada ibu-ibu kelompok Dasa Wasma Kelurahan Sungai Miai, Kota Banjarmasin Kalsel berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan tanpa adanya hambatan yang berarti. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukannya pemberian materi. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini peserta dapat lebih memahami pentingnya pemanfaatan jintan hitam dalam menurunkan kerusakan oksidatif akibat Covid 19. Harapannya dengan adanya bekal pengetahuan yang telah diberikan, semoga ibu-ibu kelompok Dasa Wasma Kelurahan Sungai Miai, Kota Banjarmasin dapat memanfaatkan kesempatan dan mengembangkan produk agar memiliki nilai jual di masyarakat sehingga dapat menambah pendapatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin. 2022. Data Surveilans Covid-19 Kota Banjarmasin Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin
- Forcados GE, Muhammad A, Oladipo OO, Makama S, Meseko CA. Metabolic Implications of Oxidative Stress and Inflammatory Process in SARS-CoV-2 Pathogenesis: Therapeutic Potential of Natural Antioxidants. *Front Cell Infect Microbiol.* 2021;11. doi:10.3389/fcimb.2021.654813
- Kemenkes RI. 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) Revisi ke 5. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lurah Sungai Miai. 2022. Profil Kelurahan Sungai Miai Tahun 2012. Banjarmasin : kelurahan Banjarmasin
- Notoatmodjo, S. 2007. Promosi kesehatan & ilmu perilaku. Jakarta: PT Rineka Cipta.