



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202308892, 30 Januari 2023

## Pencipta

Nama : **Diyah Arini, Luki Mundiastuti dkk**  
Alamat : Jl Raya Losari 4 RT/RW 001/005 Kel. Losari Kec Singosari,  
Malang, JAWA TIMUR, 65153  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Pusat Penelitian, Pengembangan, dan Pengabdian Masyarakat  
(P3M) STIKES Hang Tuah Surabaya**  
Alamat : Jl. Gadung No.1 Kompleks RSPAL Dr. Ramelan , Surabaya,  
Surabaya, JAWA TIMUR, 60244  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Jenis Ciptaan : **Modul**  
Judul Ciptaan : **Resep Koya Nate (Ikan Tuna & Tempe)**  
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 30 Januari 2023, di Surabaya  
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.  
Nomor pencatatan : 000441815

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.  
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual  
u.b.  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto  
NIP.196412081991031002

## Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Diyah Arini	Jl Raya Losari 4 RT/RW 001/005 Kel. Losari Kec Singosari.
2	Luki Mundiastuti	Perumahan Griyo Mapan Sentosa BB/14, Tambak Sawah, Waru.
3	Faridah	Pondok Maritim Indah Blok N / 30 Wiyung
4	A. V. Sri Suhardiningsih	Jl. Jazuli No 18, Sukolilo Baru, Bulak
5	Dwi Priyantini	Gadel Sari Madya IV/2 Karang Poh, Tandes
6	Christina Yuliasuti	Kalijaten Timur No. 40, RT. 10, RW. 02, Taman
7	Imroatul Farida	Jl P. Sudirman RT 01, RW 01, Tembarak, Kertosono
8	Yoga Kertapati	Krajan RT. 2, RW. 5, Wiring Anom, Wiring Anom
9	Muh. Zul Azhri Rustam	Jl. Yos Sudarso II/14, Tambaringin, Ujung Tanah
10	Rizky Dzariyani Laili	Dusun Jati RT 1, RW 2, Bendil Jati Kulon, Sumber Gempol



**MODUL**  
**RESEP KOYA NATE (TUNA DAN TEMPE)**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**  
**2023**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi karunia dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan luaran penelitian berupa modul dengan judul “**Modul Resep Koya Nate (Ikan Tuna dan Tempe)**”. Modul ini disusun sebagai salah satu pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi oleh dosen.

Penyusunan laporan penelitian, saya banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat ;

1. Dr. AV. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes., selaku ketua STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
2. Diyah Arini, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Puket I yang telah memberikan motivasi dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
3. Setiadi, M.Kep., Ns. Selaku Puket 2 yang telah memberikan dukungan sarana dan prasarana untuk melaksanakan penelitian.
4. Christina Yuliasuti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku kepala Pusat P3M yang telah memberikan motivasi dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh staf dan dosen STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dukungan atas pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis menyelesaikan penelitian ini, semoga Allah membalas dengan kebaikan yang berlimpah.

Semoga modul ini bermanfaat bagi pelayanan, pendidikan dan pengembangan ilmu selanjutnya.

Surabaya, Januari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>1</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI MODUL RESEP.....</b>	<b>4</b>
<b>KOYA NATE.....</b>	<b>5</b>
<b>RESEP KOYA NATE.....</b>	<b>7</b>
<b>REFERENSI .....</b>	<b>11</b>

## **KOYA OLAHAN IKAN TUNA DAN TEMPE**

Indonesia masih dihadapkan dengan permasalahan gizi buruk salah satunya adalah stunting pada anak. Kasus stunting pada anak dapat dijadikan prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia secara fisik, perkembangan mental dan status kesehatan suatu negara, karena keadaan stunting menyebabkan buruknya kemampuan kognitif, rendahnya produktivitas, serta meningkatnya risiko penyakit mengakibatkan kerugian jangka panjang bagi ekonomi Indonesia. Pada tahun 2021 prevalensi stunting di Jawa Timur mengalami penurunan menjadi 23,5% dari 26,86% pada tahun 2019, namun angka ini masih di atas angka toleransi dari WHO yaitu 20%. Angka prevalensi stunting ini berpotensi meningkat dengan adanya pandemi Covid-19. Salah satu penyebab penyebab stunting adalah praktek pengasuhan yang kurang baik. Fakta menunjukkan bahwa 2 dari 3 anak usia 6-24 bulan tidak mendapatkan MP-ASI, jika diberikan, MP-ASI yang diberikan kurang memenuhi kandungan gizi yang dibutuhkan.

Salah satu program prioritas percepatan penurunannya adalah melakukan upaya peningkatan asupan protein, khususnya dari ikan. Indonesia sebagai negara maritim, sangat potensial untuk menjadikan ikan sebagai bahan pangan penunjang di Indonesia. Kandungan gizi ikan, sangat relevan untuk mendukung program pencegahan stunting, terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK). Zat gizi yang berperan tersebut diantaranya adalah asam lemak omega 3 yang penting untuk perkembangan otak, mata dan jaringan syaraf serta komposisi asam amini yang lengkap sehingga mudah dicerna dan diserap tubuh, Selain itu ikan juga merupakan sumber vitamin D dan Kalsium yang berperan bagi pertumbuhan tulang.

Penelitian oleh Akademi Gizi Surabaya (2016) menunjukkan bahwa sejumlah 61,2 % ibu balita di urban area terlambat memberikan lauk hewani, khususnya ikan pada balitanya. Menurut Julia (2019), hal ini menjadi salah satu penyebab anak tidak suka ikan, disamping penyebab lain yaitu orang tua atau Ibu tidak suka ikan, bau amis, trauma (tertelan duri), tampilan kurang menarik, serta tidak praktis penyiapannya. Julia (2018) juga menyampaikan tips agar anak suka makan ikan, yaitu menu lauk diberikan terpisah agar anak mengenal cita rasa asli ikan, orang tua perlu meneladani dengan mengonsumsi ikan, perlu memberikan

variasi olahan ikan, serta membuat tampilan makanan menarik. Berdasarkan hal tersebut, memerlukan peningkatan praktek pengasuhan ibu dalam menyiapkan menu lauk berbahan ikan agar konsumsi ikan pada anak balita tercukupi, terutama pada masa pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), maka diperlukan bentuk olahan ikan khusus yaitu berupa serbuk koya dari ikan dengan kemasan sederhana dan praktis, sehingga ibu hanya menaburkan serbuk koya tersebut pada makanan anak. Dari beberapa jenis ikan, yang cukup mudah diperoleh dan teksturnya sesuai diolah menjadi koya adalah ikan tuna.

## **Koya**

Koya merupakan serbuk dengan rasa gurih yang umumnya digunakan sebagai pelengkap makanan yang diaplikasikan dengan cara ditabur di atas makanan. Bubuk koya seringkali ditambahkan pada makanan yang berkuah. Pada umumnya bubuk koya berbahan dasar kerupuk udang yang dihaluskan dan dicampurkan bersama bawang putih sehingga memiliki rasa yang gurih. Koya banyak disukai oleh anak usia balita sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif taburan, koya berbahan dasar ikan dapat menjadi alternatif bahan dasar sebagai upaya diversifikasi pangan. Kekurangan dari produk olahan ikan yakni terdapat bau yang amis sehingga menjadikan bahan pangan berbahan dasar ikan kurang disukai oleh masyarakat. Untuk mengurangi atau menutupi bau amis dari ikan maka dapat ditambahkan tempe sehingga dapat menambah nilai gizi protein dari produk koya yang cocok untuk segala usia. Koya pada produk ini dibuat dari bahan dasar ikan dan tempe yang bertujuan untuk menambah nafsu makan anak serta praktis dibawa ke mana saja. Ikan yang digunakan adalah ikan tuna karena hasil tangkap ikan tuna merupakan salah satu yang paling tinggi di Indonesia sehingga mudah untuk didapatkan. Penggunaan ikan tuna pada produk ini dikarenakan ikan tuna memiliki nilai gizi yang cukup tinggi terutama pada protein serta daging yang tebal sehingga efisien dalam penggunaan bahan baku karena meminimalisir bagian yang dibuang.

## **Uji Organoleptik**

Uji hedonik berdasarkan pada Meilgaard et al.(1999). Metode scoring test hedonik digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap produk koya limbah kepala ikan. Uji sensoris

merupakan cara-cara pengujian terhadap sifat-sifat bahan pangan dengan menggunakan indera manusia termasuk indera penglihatan, perasa, dan pembau.

Penilaian dengan indera yang disebut juga penilaian organoleptik atau pengujian organoleptik merupakan suatu cara penilaian yang paling tua. Dalam uji organoleptik indera yang paling berperan dalam pengujian adalah indera penglihatan, penciuman, perasa, peraba dan pendengaran. Pengujian dengan indera banyak digunakan untuk menilai mutu komoditi hasil pertanian dan makanan. Pengujian ini banyak disenangi karena dapat dilaksanakan cepat dan langsung. Untuk melaksanakan uji organoleptik diperlukan adanya panel. Dalam pengujian organoleptik ada macam-macam panel, yaitu Panel pencicip perseorangan, Panel pencicip terbatas, Panel terlatih, Panel agak terlatih, Panel tidak terlatih, dan Panel konsumen.



## **PETUNJUK PEMBUATAN KOYA NATE**

### **I. ALAT**

1. Wajan
2. Kompor
3. Pisau
4. Panci pengukus
5. Neraca analitik (ohaus)
6. Piring
7. Blender
8. Baskom
9. Sendok makan
10. Garpu
11. Spatula

### **II. BAHAN**

1. Ikan tuna
2. Tempe
3. 150 ml santan
4. 3 buah jeruk nipis
5. 32 gr gula merah
6. Minyak kelapa untuk menggoreng tempe
7. 20 gr minyak kelapa untuk menumis

#### **Bumbu halus:**

1. 20 gr bawang merah
2. 40 gr bawang putih
3. 15 gr kemiri
4. 1 sdt ketumbar halus
5. 4 gr jahe
6. 5 gr lengkuas

7. 1 batang sereh
8. 2 lembar daun salam
9. 3 lembar daun jeruk
10. ½ sdt garam

### **III. CARA MEMBUAT**

1. Siapkan semua alat dan bahan
2. Bagi ikan tuna dan tempe menggunakan neraca analitik menjadi 4 formula, yaitu:
  - a. Formula 1 : 300 gr tuna
  - b. Formula 2 : 240 gr tuna dan 40 gr tempe
  - c. Formula 3 : 210 gr tuna dan 90 gr tempe
  - d. Formula 4 : 180 gr tuna dan 120 gr tempe
3. Bersihkan ikan dan kupas kulit bawang merah dan putih. Lalu cuci semua bahan kering.
4. Lumuri ikan dengan jeruk nipis dan ketumbar halus untuk menghilangkan bau amis dan diamkan selama +/- 2 menit.
5. Semua bumbu halus potong-potong kemudian blender dengan sedikit air hingga halus.
6. Kukus ikan selama 10 menit hingga matang.
7. Siapkan wajan dan beri minyak untuk menggoreng tempe. Kemudian goreng tempe hingga kecoklatan dan blender hingga halus.
8. Suir-suir ikan yang sudah matang dan pisahkan dari durinya. Kemudian sisihkan.
9. Siapkan wajan kembali dan beri sedikit minyak kelapa untuk menumis. Masukkan bumbu halus kemudian tumis hingga harum kemudian masukkan daun salam, dan gula merah.
10. Jika sudah mulai harum, masukkan suiran ikan, dan tempe yang sudah diblender jika dalam formulanya terdapat tambahan tempe. Namun, jika tanpa tempe tidak perlu ditambahkan.

11. Aduk adonan nate hingga tercampur dengan bumbu kemudian masukkan santan kental tanpa air. Aduk kembali hingga rata sampai adonan berubah warna menjadi kecoklatan dan kadar airnya menyusut (benar-benar kering)
12. Setelah benar-benar kering kemudian angkat nate lalu dinginkan.
13. Jika sudah dingin, blender nate hingga halus menjadi serbuk seperti koya.
14. Jika sudah halus, simpan koya nate di dalam wadah plastik tertutup.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Statistik BP. Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI). Jakarta; 2019.
2. RKPD Pemerintah Provinsi Jatim, 2020. 2020.
3. Schmid, B., Eppler, M., Lechner, U., Schmid-Isler, S., Stanoevska, K., Will, M., & Zimmermann H-D. Ein Glossar für die NetAcademy. Inst Media Commun Manag Jahrgang(Nummer), Seitenzahl von-bis. 2018;
4. Wingantini J. Cute Bento Praktis agar Anak Lahap Makan. Ajarmasak, Jogjakarta. 2018;
5. Muaris H. Sarapan Sehat untuk Balita. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2006.
6. Pritasari, Didit Damayanti NTL. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Kementrian Republik Indonesia. PPSDM; 2017.
7. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.; 2000.
8. Supariasa ID. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC; 2012.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak [Internet]. Summary for Policymakers. 2016. 1–30 p. Available from: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book\\_part](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part)
10. Kemenkes RI. Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta: Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Direktorat Bina Gizi; 2011.
11. Onis M. WHO Child Growth Standards. World Heal Organ [Internet]. 2006;1–303. Available from: <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2008/pdf/dok03.pdf>
12. M Khumaidi. Bahan Pengajaran Gizi Masyarakat. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB; 1989.
13. Suhardjo. Sosial Budaya Gizi. Bogor: PAU Pangan dan Gizi; 1986.
14. TNP2K. 1000 Kabupaten/Kota Prioritas Untuk Penanganan Anank Kerdil (Stunting). J Mater Process Technol. 2017;1(1):1–8.
15. Besar, Dien Sanyoto EP. Bedah ASI, Kajian Dari Berbagai Sudut. Pandang Ilmiah. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang DKI. Jakarta; 2008.
16. Roesli Utami. Mengenal ASI Eksklusif. Jakarta: Trubus Agriwidya; 2005.
17. Roesli Utami. Inisiasi Menyusu Dini Plus ASI Eksklusif. Jakarta: Pustaka Bunda; 2008.

18. Kemenkes. info DATIN (Pusat Data dan Informasi Kementrian RI). Kementeri Kesehatan RI. 2018;1–7.
19. Ballard O. M AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. 2013;60(1):49–74.
20. Castellote C, Casillas R, Ramírez-Santana C, Pérez-Cano FJ, Castell M, Moretones MG, et al. Premature Delivery Influences the Immunological Composition of Colostrum and Transitional and Mature Human Milk. *J Nutr* [Internet]. 2011 Jun 1 [cited 2020 Oct 11];141(6):1181–7. Available from: <https://academic.oup.com/jn/article/141/6/1181/4600300>
21. A Hendarto KP. *Bedah ASI*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang DKI Jakarta,; 2008.
22. Green L.W. OJM. Public health education and health promotion. In L.F. Novick, C.B. Morrow, & G.P. Mays (eds.). *Public Health Administration: Principles for Population-Based Management*. Boston: Jones & Bartlett Publishers; 2008. 589–620 p.
37. Aprillia, Y. (2010). *Analisis Sosialisasi Program Inisiasi Menyusu Dini Dan Asi Eksklusif Kepada Bidan Di Kabupaten Klaten* (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro).