

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan	:: SMP Negeri 2 Cibitung
Mata Pelajaran	:: IPA
Kelas/ Semester	:: VIII/ 1
Materi pokok	:: Zat Aditif pada Makanan
Alokasi waktu	:: 2 x 40 menit

### **A. Kompetensi Dasar**

- 3.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan
- 4.6. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan

### **B. Indikator**

Peserta didik dapat:

1. Menyebutkan jenis-jenis zat aditif
2. Memberi contoh zat aditif alami dan buatan
3. Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis zat aditif setelah melihat gambar yang ditampilkan dengan lengkap.
2. Peserta didik dapat memberikan contoh zat aditif alami dan buatan setelah menyimak penjelasan guru melalui PPT yang ditampilkan dengan tepat.
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai macam zat aditif dalam makanan dan minuman melalui pengamatan terhadap komposisi pada makanan dan minuman dengan tepat.

### **D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

#### Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan
  - a. Peserta didik memberikan salam kepada guru.
  - b. Peserta didik diberi pertanyaan oleh guru (lewat google classroom, WA Group, Google meet) tentang “Apa yang membuat makanan menjadi menarik dan menggugah selera?”
  - c. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran dan cara penilaian.
2. Kegiatan Inti
  - a. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang materi zat aditif melalui PPT dan tayangan video pembelajaran untuk mengetahui jenis zat aditif, contoh zat aditif, dan macam-macam zat aditif yang terandung dalam makanan dan minuman.
  - b. Peserta didik memperhatikan tayangan PPT You Tube [https://youtu.be/18OLitV-4\\_k](https://youtu.be/18OLitV-4_k) dan <https://youtu.be/6YrdWWAij4> dan menyimak secara seksama untuk dijadikan acuan dalam

pemahaman Zat Aditif.

- c. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk mengetahui pemahaman materi Zat Aditif Bahan Makanan.
- d. Peserta didik dipantau belajar di rumah dengan mengecek kehadiran peserta didik yang online melalui google formulir.
- e. Peserta didik diberikan soal yang dikirim lewat google formulir atau quizzz.
- f. Peserta didik mengerjakan tugas di rumah

### 3. Kegiatan Penutup

- a. Peserta didik yang aktif mengikuti pembelajaran diberikan reward berupa poin.
- b. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi sajian bersama.
- c. Peserta didik diberikan evaluasi pembelajaran.
- d. Peserta didik diberikan tugas di rumah untuk latihan.
- e. Peserta didik diberikan informasi materi untuk pembelajaran berikutnya.
- f. Peserta diberikan nasihat berupa motivasi dan semangat dalam mengikuti pembelajaran IPA
- g. Pembelajaran ditutup dengan yel-yel semangat.

## E. Media dan Alat Peraga

1. **Media:** Laptop, HP android, buku tulis peserta didik, PPT Zat Aditif pada Makanan, video pembelajaran Zat Aditif yang diupload di YouTube (link: [https://youtu.be/18OLitV-4\\_k](https://youtu.be/18OLitV-4_k) dan <https://youtu.be/6YrdWWAij4>)

## F. Metode, Model, dan Pendekatan

1. **Metode:** Ceramah, tanya jawab, penugasan, DARING (Dalam Jaringan via google classroom google meet atau WA)
2. **Model:** Model pembelajaran *Discovery Learning*,

## G. Sumber Belajar

1. Campbell, Neil A, dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta: Erlangga
2. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## H. Penilaian/ Assesment

### 1. Penilaian Kognitif/ Pengetahuan

Contoh:

No	Deskripsi Soal	Jawaban	Skor
1	Berikan contoh zat aditif alami dan buatan yang terkandung dalam pada makanan!	<b>1. Bahan Pewarna</b>  Alami : Daun pandan, daun suji, kunyit, daun jati, wortel, buah naga, dan lain-lain.	5



### Rubrik Penilaian

Aspek Afektif	Indikator				
	<b>Spiritual</b>	<b>Spiritual</b>	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat.
<b>Percaya Diri</b>	<b>Tanggung Jawab</b>	Mengikuti pembelajaran jarak jauh	Mengerjakan tugas dengan baik	Mengerjakan tugas tepat waktu	Selalu absen
<b>Tertib</b>	<b>Disiplin</b>	Mentaati peraturan PJJ	Tidak Menunda mengerjakan tugas	Tepat waktu dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	Tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
<b>Peduli</b>	<b>Teliti</b>	Mencermati tugas PJJ	Mau mendengar dengan baik	Mencermati jadwal PJJ	Tidak lupa absen dan mengecek tugas

#### Peserta didik memperoleh nilai:

- 5: Jika semua indikator terpenuhi
- 4: Jika hanya empat dari lima indikator terpenuhi
- 3: Jika hanya tiga dari lima indikator terpenuhi
- 2: Jika hanya dua dari lima indikator terpenuhi
- 1: Jika hanya satu dari lima indikator

#### Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$$

#### Kriteria Penilaian:

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100
- B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84
- C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74
- SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

### 3. Penilaian Keterampilan/ Psikomotorik

No	Nama Peserta didik	Sikap				Nilai yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
		Isi Laporan	Penyajian	Kerapian	Kesimpulan			
1								
2								
dst								

#### Rubrik

Aspek/ Kriteria	Skor		
	1	2	3
<b>Isi laporan</b>	Tidak sesuai tema	Sesuai tema tapi terkesan tidak menarik	Sesuai tema dan menarik
<b>Penyajian</b>	Kurang lengkap	Cukup lengkap	Lengkap
<b>Kerapian</b>	Kurang rapi dalam penulisan dan pewarnaan	Cukup rapi dalam penulisan dan pewarnaan	Rapi dalam penulisan dan pewarnaan
<b>Kesimpulan</b>	Kurang tepat tidak ada saran	Cukup tepat ada saran sedikit	Tepat sesuai lengkap dengan saran yang sesuai

#### Peserta didik memperoleh nilai:

- 3: Jika semua indikator terpenuhi
- 2: Jika hanya dua dari tiga indikator terpenuhi
- 1: Jika hanya satu dari tiga indikator

#### Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{12} \times 100\%$$

#### Kriteria Penilaian:

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100
- B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84
- C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74
- SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

## I. Materi Pembelajaran

### **Zat Aditif pada Makanan**

**Zat aditif adalah** bahan yang ditambahkan kedalam makanan atau minuman dalam jumlah kecil saat pembuatan makanan. **Penambahan zat aditif bertujuan** untuk memperbaiki penampilan, cita rasa, tekstur, aroma, memperpanjang daya simpan, meningkatkan nilai gizi seperti protein, mineral dan vitamin.

**Zat aditif alami** adalah zat aditif yang berasal dari makhluk hidup dan tidak membahayakan kesehatan manusia, tetapi jika kebanyakan juga bisa mengganggu kesehatan. Contohnya : pewarna dari tumbuhan, penyedap dari daging hewan, pengental dari alga dan sebagainya.

**Zat aditif buatan** adalah zat aditif yang dibuat manusia, diperoleh dari reaksi kimia dan bahan bakunya menggunakan bahan kimia. Zat aditif buatan digunakan sesuai ketentuan jumlah dan fungsinya, jika disalahgunakan dapat membahayakan kesehatan. Contohnya : pengawet dari asam benzoat, pemanis dari sakarin, pewarna dari tartrazin dan sebagainya.

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. Joko Sriyanto**  
NIP. 19670904 199903 1 003

Bekasi, 13 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Winarsih, S.Pt., M.M.**  
NIP. 19790803 200604 2 006

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan	:: SMP Negeri 2 Cibitung
Mata Pelajaran	:: IPA
Kelas/ Semester	:: VIII/ 1
Materi pokok	:: Zat Aditif pada Makanan
Alokasi waktu	:: 2 x 40 menit

### **A. Kompetensi Dasar**

- 3.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan
- 4.6. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan

### **B. Indikator**

Peserta didik dapat:

1. Menganalisis perbedaan pemanis alami dan buatan pada makanan dan minuman
2. Menemukan solusi pengganti zat aditif buatan
3. Mengajukan usul cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menyebutkan perbedaan pemanis alami dan buatan setelah melihat gambar yang ditampilkan dengan benar.
2. Peserta didik dapat memberikan solusi pengganti zat aditif buatan setelah menyimak penjelasan guru melalui PPT yang ditampilkan dengan tepat.
3. Peserta didik dapat memberikan solusi cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan melalui informasi dari berbagai sumber dengan tepat.

### **D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

#### Pertemuan kedua

1. Kegiatan Pendahuluan
  - a. Peserta didik memberikan salam kepada guru.
  - b. Peserta didik diberi pertanyaan oleh guru (lewat google classroom, WA Group, Google meet) tentang “Apakah semua makanan mengandung zat aditif?”
  - c. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran dan cara penilaian.
2. Kegiatan Inti
  - a. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang materi zat aditif melalui PPT dan tayangan video pembelajaran untuk perbedaan zat aditif alami dan buatan, memberikan solusi untuk zat aditif buatan
  - b. Peserta didik memperhatikan tayangan PPT YouTube <https://youtu.be/6YrdWWAij4> dan menyimak secara seksama untuk dijadikan acuan dalam pemahaman Zat Aditif.
  - c. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk mengetahui pemahaman materi zat aditif pada makanan dan

minuman.

- d. Peserta didik dipantau belajar di rumah dengan mengecek kehadiran peserta didik yang online melalui google formulir.
- e. Peserta didik diberikan soal yang dikirim lewat google formulir atau quizizz.
- f. Peserta didik mengerjakan tugas di rumah

3. Kegiatan Penutup

- a. Peserta didik yang aktif mengikuti pembelajaran diberikan reward berupa poin.
- b. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi sajian bersama.
- c. Peserta didik diberikan evaluasi pembelajaran.
- d. Peserta didik diberikan tugas di rumah untuk latihan.
- e. Peserta didik diberikan informasi materi untuk pembelajaran berikutnya.
- f. Peserta diberikan nasihat berupa motivasi dan semangat dalam mengikuti pembelajaran IPA
- g. Pembelajaran ditutup dengan yel-yel semangat.

**E. Media dan Alat Peraga**

1. **Media:** Laptop, HP android, buku tulis peserta didik, PPT Zat Aditif pada Makanan, video pembelajaran Zat Aditif yang diupload di YouTube (link: <https://youtu.be/6YrdWWAij4>).

**F. Metode, Model, dan Pendekatan**

1. **Metode:** Ceramah, tanya jawab, penugasan, DARING (Dalam Jaringan via google classroom google meet atau WA)
2. **Model:** Model pembelajaran *Discovery Learning*,

**G. Sumber Belajar**

1. Campbell, Neil A, dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta: Erlangga
2. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
4. Channel You Tube: <https://youtu.be/6YrdWWAij4>.

**H. Penilaian/ Assesment**

**1. Penilaian Kognitif/ Pengetahuan**

Contoh:

No	Deskripsi Soal	Jawaban	Skor
1	Sebutkan 4 macam solusi untuk mencegah dampak negatif penggunaan zat aditif!	<b>Cara internal</b> Mengurangi konsumsi makanan siap saji ( fast food / makanan instan Meningkatkan konsumsi buah-buahan, sayuran dan vitamin. Beberapa vitamin diduga	10



		<p>mengandung zat anti karsinogen . Beberapa vitamin dimaksud antara lain : Vitamin A, C, E ( banyak terdapat dalam sayur dan buah ) ; asam folat terdapat dalam brokoli, bayam dan asparagus ; betakaroten, vitamin B 3 ( niasin ), vitamin D dalam bentuk aktif ( 1.25-hidroksi ) terdapat dalam mentega, susu, kuning telur, hati, beras dan ikan segar. Member pengertian kepada anggota keluarga tentang bahaya zat aditif, mengawasi, mengontrol pemberian dan penggunaan uang jajan dan membiasakan membawa bekal makanan sehat dari rumah ketika berpicnik, bersekolah.</p> <p><b>Cara eksternal</b></p> <p>Cara eksternal maksudnya adalah “institusi” di luar diri kita, seperti produsen makanan, penjual makanan, lembaga pemerintah maupun lembaga non pemerintah ( LSM, Ulama, tokoh pemerhati masalah kesehatan, dll ). Cara eksternal yang bisa ditempuh antara lain :</p> <p>Produsen, harus memiliki kesadaran akan tanggung jawab terhadap penggunaan zat aditif pada bahan pangan yang mereka produksi, memberikan informasi yang jelas komposisi bahan aditif yang ditambahkan pada produknya. Dan harus diingat “ jangan hanya berpusat kepada keuntungan financial semata “. Ingat apa yang terbaik untuk dimakan kita dan keluarga kita, itulah yang terbaik juga untuk dimakan oleh orang lain. Pemerintah, melakukan pengawasan ketat dan menindak secara tegas produsen yang terbukti secara nyata melakukan pelanggaran terhadap aturan pemberian zat aditif dalam produk makanan. Melakukan kampanye akan pentingnya memperhatikan apa yang dimakan dan yang tidak sebaiknya dimakan. Non pemerintah, membantu pemerintah dalam mengawasi produk-produk ahan makanan yang beredar di pasaran, memberikan penyuluhan akan pentingnya makanan sehat bagi tubuh manusia.</p>	10
<b>Skor maksimal</b>		<b>20</b>	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

## 2. Penilaian Afektif/ Sikap

No	Nama Peserta didik	Sikap				Nilai yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
		Spiritual	Tanggung Jawab	Disiplin	Teliti			
1								
2								
dst								

### Rubrik Penilaian

Aspek Afektif	Indikator				
<b>Spiritual</b>	<b>Spiritual</b>	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat.	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan
<b>Percaya Diri</b>	<b>Tanggung Jawab</b>	Mengikuti pembelajaran jarak jauh	Mengerjakan tugas dengan baik	Mengerjakan tugas tepat waktu	Selalu absen
<b>Tertib</b>	<b>Disiplin</b>	Mentaati peraturan PJJ	Tidak Menunda mengerjakan tugas	Tepat waktu dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	Tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
<b>Peduli</b>	<b>Teliti</b>	Mencermati tugas PJJ	Mau mendengar dengan baik	Mencermati jadwal PJJ	Tidak lupa absen dan mengecek tugas

#### Peserta didik memperoleh nilai:

- 5: Jika semua indikator terpenuhi
- 4: Jika hanya empat dari lima indikator terpenuhi
- 3: Jika hanya tiga dari lima indikator terpenuhi
- 2: Jika hanya dua dari lima indikator terpenuhi
- 1: Jika hanya satu dari lima indikator

### Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$$

### Kriteria Penilaian:

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100  
B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84  
C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74  
SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

### 4. Penilaian Keterampilan/ Psikomotorik

No	Nama Peserta didik	Sikap				Nilai yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
		Isi	Pesan	Kerapian	Keindahan			
1								
2								
dst								

### Rubrik

Aspek/ Kriteria	Skor		
	1	2	3
<b>Isi</b>	Tidak sesuai tema	Sesuai tema tapi terkesan tidak menarik	Sesuai tema dan menarik
<b>Penyajian</b>	Kurang lengkap	Cukup lengkap	Lengkap
<b>Kerapian</b>	Kurang rapi dalam penulisan dan pewarnaan	Cukup rapi dalam penulisan dan pewarnaan	Rapi dalam penulisan dan pewarnaan
<b>Kesimpulan</b>	Kurang tepat tidak ada saran	Cukup tepat ada saran sedikit	Tepat sesuai lengkap dengan saran yang sesuai

### Peserta didik memperoleh nilai:

- 3: Jika semua indikator terpenuhi  
2: Jika hanya dua dari tiga indikator terpenuhi  
1: Jika hanya satu dari tiga indikator

## Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{12} \times 100\%$$

### Kriteria Penilaian:

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100  
B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84  
C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74  
SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

## I. Materi Pembelajaran

### Zat Aditif

#### Zat Pemanis

##### Pemanis Alami

- Pemanis alami: merupakan pemanis yang berasal dari bahan alami seperti tebu, gula merah, madu, gula kelapa, gula jagung.



Untuk zat pemanis, kita terbiasa menggunakan berbagai jenis zat pemanis alami, seperti gula pasir, gula kelapa, sampai gula aren. Gula ditambahkan pada makanan dan minuman untuk meningkatkan rasa. Zat pemanis buatan memiliki rasa manis yang hampir sama dan bahkan lebih manis dibanding pemanis alami. Zat pemanis ini umumnya digunakan bagi penderita diabetes yang tidak dapat mengonsumsi gula alami. Contoh zat pemanis buatan adalah siklamat, aspartam, dan sorbitol.

#### Zat Pengawet



Zat pengawet adalah zat aditif yang ditambahkan pada makanan atau minuman yang untuk memperlambat pembusukan. Beberapa contoh zat pengawet buatan adalah asam benzoat, natrium benzoat, dan kalium benzoat. Tapi, ada pula zat

pengawet alami yang bisa kita gunakan, contohnya adalah proses pengasinan dan pemanisan. Asinan sayur dan manisan buah dibuat untuk menjaga agar sayur dan buah tidak cepat busuk.

## Zat Penyedap



Nah, jenis zat aditif yang satu ini pasti sudah familiar di telinga teman-teman. Kalian pasti tahu micin atau monosodium glutamat kan? Zat tersebut masuk ke dalam zat penyedap. Penyedap makanan digunakan untuk meningkatkan cita rasa makanan. Bumbu-bumbu dapur seperti garam, bawang, cengkeh, dan merica juga termasuk ke dalam zat penyedap yang bersifat alami. Bumbu-bumbu tersebut digunakan sesuai dengan selera. Tapi ketika menggunakan micin atau MSG, terdapat batas maksimal yang telah ditentukan, yaitu 120 mg/kg berat badan.

## Pewarna



Pewarna pangan juga ada yang berasal dari bahan alami maupun sintetis. Pewarna alami berasal dari tumbuhan atau hewan. Contoh pewarna alami yaitu kunyit yang memberikan warna kuning, daun pandan memberikan warna hijau, buah naga memberikan warna merah dan lain sebagainya. Pewarna alami memiliki keunggulan lebih sehat untuk dikonsumsi daripada pewarna sintetis. Namun, pewarna alami juga memiliki kekurangan yaitu cenderung memberikan aroma dan rasa khas yang tidak diinginkan, warnanya kurang menarik, mudah rusak karena pemanasan.

## Zat Pemberi Aroma

Aroma dari makanan dapat meningkatkan selera kita, sehingga sering kali zat pemberi aroma ditambahkan pada makanan maupun minuman. Pada minuman

berperisa buah, misalnya, zat aroma juga digunakan agar menyerupai jus buah alami. Pemberi aroma yang terbuat dari senyawa sintetis juga disebut dengan essens. Beberapa essens yang sering digunakan memiliki aroma apel, pisang, nanas, dan anggur.

#### Zat Pengental

Tekstur makanan menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan pula. Terkadang, kita perlu mengentalkan makanan supaya lebih menarik. Zat pengental adalah bahan tambahan yang digunakan untuk menstabilkan, melekatkan, dan mengentalkan bahan makanan yang dicampur air. Contoh-contoh pengental alami adalah pati, gelatin, dan agar-agar.

#### Zat Pengemulsi

Jenis zat aditif yang terakhir adalah pengemulsi. Pengemulsi adalah bahan tambahan yang dapat mempertahankan penyebaran lemak dalam air dan sebaliknya. Contoh zat pengemulsi adalah lesitin yang digunakan pada mayones dan mentega.

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. Joko Sriyanto**  
NIP. 19670904 199903 1 003

Bekasi, 13 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Winarsih, S.Pt., M.M.**  
NIP. 19790803 200604 2 006