



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SERTIFIKAT PATENSEDERHANA

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten Sederhana kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : Prof. DR. Hj. Rahmi Jened, SH., MH  
Kebraon Indah Permai I/36, RT.006/RW.013,  
Kel. Kebraon, Kec. Karang Pilang, Surabaya  
INDONESIA

Untuk Inovasi dengan Judul : METODE PENGELOLAAN PADI RATOON

Inventor : RM. Koos Kuntjahjo, SH  
Gurdepp Singh  
Asbin

Tanggal Penerimaan : 11 November 2016

Nomor Paten : IDS000001730

Tanggal Pemberian : 20 Desember 2017

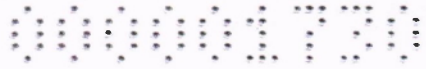
Perlindungan Paten Sederhana untuk inovasi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari inovasi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.  
NIP. 196611181994031001



(12) PATEN INDONESIA

(11) IDS000001730 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 20 Desember 2017

(51) Klasifikasi IPC<sup>8</sup> : A 01B 79/02, A 01G 16/00

(21) No. Permohonan Paten : S00201607699

(22) Tanggal Penerimaan: 11 November 2016

(30) Data Prioritas :  
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman: 17 Februari 2017

(56) Dokumen Perbandingan:  
CN 105010054 A  
CN 104813884 A

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :  
Prof. DR. Hj. Rahmi Jened, SH., MH  
Kebraon Indah Permai I/36, RT.006/RW.013,  
Kel. Kebraon, Kec. Karang Pilang, Surabaya  
INDONESIA

(72) Nama Inventor :  
RM. Koos Kuntjahjo, SH, ID  
Gurdepp Singh, ID  
Asbin, ID

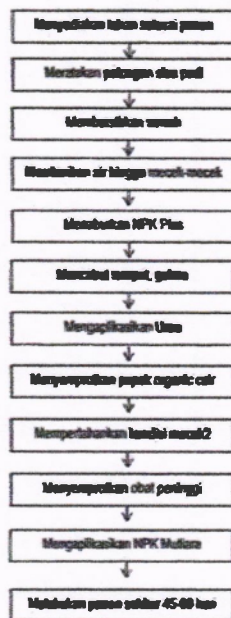
Pemeriksa Paten : Ir. Ahmad Fauzi

Jumlah Klaim : 3

) Judul Invensi : METODE PENGELOLAAN PADI RALOON

**Abstrak :**

Invensi ini berhubungan dengan suatu metode pengelolaan padi raloon yang memungkinkan terciptanya suatu padi raloon yang dapat tersedia dalam waktu tanam relatif singkat dengan kualitas yang baik. Dalam hal ini, tahapan metode yang dimaksud meliputi menyediakan suatu lahan sawah, dimana terdapat pohon padi yang telah selesai panen, lalu, meratakan potongan sisa pohon padi yang telah selesai dipanen tersebut dengan ketinggian rata-rata tertentu, lalu, membersihkan area sawah dari sisa-sisa jerami bekas panen dan bekas potongan hasil perataan batang pohon padi, hal ini dilakukan pada umur s/d 5 hari, lalu, memberikan air di lahan sawah tersebut hingga kondisi mecek-mecek, lalu, menaburkan NPK Plus sebanyak 20 karung @ 25kg ketika umur 7 hari, dimana kondisi media tanam mecek-mecek, lalu, mencabut rumput dan gulma ketika umur 12 hari, lalu, mengaplikasikan Urea sebanyak 100kg ketika umur 14 hari dengan kondisi media tanam tetap mecek-mecek, lalu, menyemprotkan pupuk organik Super cair sebanyak 5 botol (@ 500ml) per hektar ketika umur 15 hari, mempertahankan media tanam tetap pada kondisi mecek-mecek, lalu, menyemprotkan obat peninggi sebanyak 5 liter yang dicampurkan dengan pupuk organik Super air sebanyak 3 botol ketika umur 19 hari, kemudian, mengaplikasikan NPK Mutiara sebanyak 100kg pada media tanam berkondisi mecek-mecek ketika umur 20 hari, dan melakukan panen ketika padi sudah matang yaitu antara 45-60 hari.



Deskripsi**METODE PENGELOLAAN PADI RATOON**5 **Bidang Teknik Invensi**

Invensi ini berhubungan dengan suatu pengelolaan lahan padi, khususnya metode pengelolaan padi Ratoon (Ratun), yaitu tanaman padi yang berasal dari tunas yang tumbuh dari tunggul batang setelah dipanen dan menghasilkan anakan baru hingga dapat dipanen kembali, yang dapat memanfaatkan waktu menunggu Petani setelah panen dilakukan sehingga menghasilkan suatu padi yang diperoleh dengan umur panen 45-60 hari dan kualitas padi yang baik.

15 **Latar Belakang Invensi**

Sebagaimana diketahui, Kabupaten Karawang yang selama ini dikenal sebagai Lumbung Padi Pulau Jawa, pertanian padinya menghampar hampir di seluruh wilayah Kabupaten. Dalam satu tahun tanaman padi dapat dilakukan panen sebanyak 2 kali, dengan lama waktu tanam sampai dengan panennya selama 4 bulan. Pada umumnya setelah selesai panen, sawah akan menganggur selama kurang lebih 2 bulan menunggu masa tanam berikutnya. Pada saat sawah menganggur inilah buruh tani hampir bisa dipastikan tidak mempunyai pekerjaan yang pasti, karena memang pada saat tersebut tidak ada lagi pekerjaan di sawah.

Kemudian, beberapa metode pengelolaan lahan padi telah ada dan dilakukan dalam rangka memanfaatkan waktu tunggu tanam berikutnya sehingga diperoleh hasil yang maksimal terhadap lahan sawah khususnya yang telah mengalami masa panen tersebut, namun demikian metode-metode yang ada tersebut dirasakan masih kurang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan-tujuan yang diinginkan.

S

Melihat kekurangan yang ada dari metode-metode pengelolaan lahan padi yang ada maka Inventor menciptakan suatu metode pengelolaan lahan sawah yang lebih baik yang dapat mengatasi atau memperoleh tujuan-tujuan yang lebih baik yaitu melalui metode pengelolaan padi ratoon.

#### Uraian Singkat Invensi

Tujuan invensi ini adalah menyediakan suatu teknik atau metode mengolah atau mengelola lahan sawah sehingga dapat memperoleh hasil yang optimal terhadap lahan sawah tersebut dan hasil padi yang lebih padi dari penanaman padi konvensional.

Tujuan invensi tersebut dapat dicapai dengan melaksanakan suatu metode pengelolaan padi ratoon yang meliputi tahapan yaitu:

- menyediakan suatu lahan sawah dimana terdapat pohon padi yang telah selesai panen,
- meratakan potongan sisa pohon padi yang telah selesai dipanen tersebut dengan ketinggian rata-rata tertentu, dilakukan pada umur 0 hari,
- membersihkan area sawah dari sisa-sisa jerami bekas panen dan bekas potongan hasil perataan batang pohon padi, hal ini dilakukan pada umur s/d 5 hari,
- memberikan air di lahan sawah tersebut hingga kondisi mecek-mecek,
- menaburkan NPK Plus sebanyak 20 karung @ 25kg ketika umur 7 hari, dimana kondisi media tanam mecek-mecek,
- mencabut rumput dan gulma ketika umur 12 hari,
- mengaplikasikan Urea sebanyak 100kg ketika umur 14 hari dengan kondisi media tanam tetap mecek-mecek,
- menyemprotkan pupuk organik Super cair sebanyak 5 botol (@ 500ml) per hektar ketika umur 15 hari,
- mempertahankan media tanam tetap pada kondisi mecek-mecek,

- menyemprotkan obat peninggi sebanyak 5 tablet yang dicampurkan dengan pupuk organik Super air sebanyak 3 botol ketika umur 19 hari,
- mengaplikasikan NPK Mutiara (NPK 16:16:16) sebanyak 100kg pada media tanam berkondisi mecek-mecek ketika umur 20 hari, dan
- melakukan panen ketika padi sudah matang yaitu umur antara 45-60 hari.

10 Masih merupakan tujuan invensi ini yaitu menyediakan suatu metode pengelolaan padi ratoon sebagaimana disebutkan di atas dimana ketinggian potongan pohon padi adalah rata-rata 10cm dari permukaan tanah dan pada musim kemarau adalah rata-rata 5cm, dalam hal ini kondisi media tanam adalah kering dan dilakukan pada umur 0 hari.

15 Dan, merupakan tujuan lain dari invensi ini yaitu menyediakan suatu metode pengelolaan padi ratoon sebagaimana disebutkan di atas, dimana NPK Plus yang digunakan di atas dibuat melalui tahapan yaitu:

- 20 - membakar sekam 1 karung seberat 25 kg yang difermentasi selama 2 hari,
- mencampurkan sekam bakar tersebut yang telah difermentasi dengan pupuk NPK sebanyak 1 kg,
- mencampurkan kembali dengan pupuk Urea sebanyak 25 600 gram sehingga diperoleh suatu NPK Plus.

#### **Uraian Singkat Gambar**

30 Perwujudan-perwujudan invensi ini selanjutnya akan dijelaskan dengan mengacu pada gambar yang menyertainya dimana:

Gambar 1 memperlihatkan diagram alir tahapan metode pengeloaan padi ratoon menurut invensi ini.

### Uraian Lengkap Invensi

Untuk mengetahui secara lengkap invensi ini maka penjelasan perwujudannya akan diungkapkan secara lebih rinci dengan mengacu pada Gambar 1 yang diberikan. Dalam hal ini, menurut Gambar 1 diperlihatkan bagan alir metode pengelolaan padi ratoon. Padi Ratoon adalah tanaman padi yang berasal dari tunas yang tumbuh dari tunggul batang setelah dipanen dan menghasilkan anakan baru hingga dapat dipanen kembali. Dalam hal ini, langkah-langkah tahapan invensi ini meliputi :

- menyediakan suatu lahan sawah dimana terdapat pohon padi yang telah selesai panen,
- meratakan potongan sisa pohon padi yang telah selesai dipanen tersebut dengan ketinggian rata-rata tertentu, dilakukan pada umur 0 hari,
- membersihkan area sawah dari sisa-sisa jerami bekas panen dan bekas potongan hasil perataan batang pohon padi, hal ini dilakukan pada umur s/d 5 hari,
- memberikan air di lahan sawah tersebut hingga kondisi mecek-mecek,
- menaburkan NPK Plus sebanyak 20 karung @ 25kg ketika umur 7 hari, dimana kondisi media tanam mecek-mecek,
- mencabut rumput dan gulma ketika umur 12 hari,
- mengaplikasikan Urea sebanyak 100kg ketika umur 14 hari dengan kondisi media tanam tetap mecek-mecek,
- menyemprotkan pupuk organik Super cair sebanyak 5 botol (@ 500ml) per hektar ketika umur 15 hari,
- mempertahankan media tanam tetap pada kondisi mecek-mecek,
- menyemprotkan obat peninggi sebanyak 5 tablet yang dicampurkan dengan pupuk organik Super air sebanyak 3 botol ketika umur 19 hari,



- mengaplikasikan NPK Mutiara (NPK 16:16:16) sebanyak 100kg pada media tanam berkondisi mecek-mecek ketika umur 20 hari, dan
- melakukan panen ketika padi sudah matang yaitu umur antara 45-60 hari.

Kemudian, masih menurut invensi ini, yang dimaksud dengan kondisi mecek-mecek adalah kondisi media tanam (tanah) yang basah tetapi tidak tergenangi oleh air. Kemudian, Komposisi NPK Mutiara adalah 16 : 16 :16 dimana kandungan unsurnya adalah:

Nitrogen(N)	: 16%
Phospate(P)	: 16%
Kalium(K)	: 16%
Magnesium(MgO)	: 0,5%
Calsium(CaO)	: 6% .

Lebih lanjut, unsur-unsur yang terkandung di dalam pupuk organic cair Super adalah :

C Organik	: 9,6%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	: 1,22%
K <sub>2</sub> O	: 0,32%
Fe	: 31,8 ppm
Mn	: 0,48 ppm
Cu	: 0,08 ppm
B	: 179 ppm
Mo	: 0,1 ppm,

Dan, yang dimaksud dengan obat peninggi dalam invensi ini adalah zat pengatur tumbuh yang umum dipakai pada tanaman untuk memacu pertumbuhan daun maupun batang.

Selanjutnya, masih menurut gambar 1, tahapan metode pengelolaan padi ratoon menurut invensi ini lebih lanjut dilakukan dengan memotong batang pohon padi sebagaimana

disebutkan di atas dimana ketinggian potongan pohon padi adalah rata-rata 10cm dari permukaan tanah dan pada musim kemarau adalah rata-rata 5cm, dalam hal ini kondisi media tanam kering dan umur 0 hari.

5 Lebih lanjut, menurut invensi ini, NPK Plus yang digunakan dalam melaksanakan tahapan metode sebagaimana dimaksud di atas dibuat melalui tahapan yaitu:

- membakar sekam 1 karung seberat 25 kg yang difermentasi selama 2 hari,
- 10 - mencampurkan sekam bakar tersebut yang telah difermentasi dengan pupuk NPK sebanyak 1 kg,
- mencampurkan kembali dengan pupuk Urea sebanyak 600 gram sehingga diperoleh suatu NPK Plus.

15 Atau dengan kata lain komposisi NPK Plus adalah Komposisi NPK Mutiara dengan Sekam Bakar 1 : 10.

Selanjutnya, masih menurut invensi ini dan telah diungkapkan contoh di atas sebelumnya. Dalam hal ini, disebutkan bahwa Karawang yang selama ini dikenal sebagai Lumbung Padi Pulau Jawa, pertanian padinya menghampar hampir di seluruh wilayah Kabupaten. Dalam satu tahun tanaman padi dapat dilakukan panen sebanyak 2 kali, dengan lama waktu tanam sampai dengan panennya selama 4 bulan. Pada umumnya setelah selesai panen, sawah akan menganggur selama kurang lebih 2 bulan menunggu masa tanam berikutnya.

25 Pada saat sawah menganggur inilah, Inventor berpikir untuk dapat memanfaatkannya dengan melakukan pengelolaan padi ratoon. Artinya, selama menunggu datangnya waktu tanam kembali itu, buruh tani hampir bisa dipastikan tidak mempunyai pekerjaan yang pasti, karena memang pada saat tersebut tidak ada lagi pekerjaan di sawah. Dengan hadirnya

30 padi ratoon, selesainya waktu panen berarti saatnya untuk memulai pekerjaan pengelolaan padi ratoon, yang akan berlangsung selama 2 bulan sampai tibanya waktu panen.



Berbekal pengetahuan dan pupuk yang Inventor miliki, Inventor berusaha agar dapat dilakukan pengelolaan padi ratoon sampai dengan waktu panennya selama 2 bulan, dengan demikian tidak akan mengganggu jadwal tanam padi yang kedua. Dalam hal ini, pemanfaatan waktu 2 bulan di atas memiliki arti yang sangat besar dan positif bagi buruh tani maupun produktifitas lahan, dimana buruh tani bisa memperoleh tambahan pendapatan yang biasanya mereka tidak memperoleh pemasukkan sama sekali menjadi berpenghasilan dan produksi padi meningkat dari biasanya 2 kali panen dalam setahun menjadi 4 kali.

Inventor sangat bersyukur dengan bisa dicapainya 2 hal positif di atas ditambah dengan rendahnya biaya dan waktu produksi padi ratoon, mengingat sebagian besar penduduk desa bekerja sebagai buruh tani, sehingga kehadiran padi ratoon dapat ikut membantu memperbaiki kesejahteraannya. Saat ini kehadiran padi ratoon disambut dengan sangat antusias oleh kalangan tani maupun pihak pemerintah daerah, dalam hal ini Dinas Pertanian, keduanya berharap pada musim panen mendatang dapat diimplementasikan secara luas di Kabupaten Karawang.

Kemudian, salah satu keunikan padi ratoon adalah adanya kemungkinan mengatur panjang pendeknya waktu panen berdasarkan pilihan metode pengelolaannya. Dan, beberapa perbedaan dan persamaan yang terdapat pada padi pokok dan padi ratoon dapat diberikan yaitu:

- pada padi pokok membutuhkan pengolahan lahan, sedangkan padi ratoon tidak,
- kegiatan persemaian atau pembuatan bibit diperlukan pada suatu tanaman padi pokok, di lain hal padi ratoon memanfaatkan sisa tanaman pokok setelah dipanen untuk dikelola,
- banyaknya air yang dibutuhkan pada padi ratoon hanya sekitar 30% dari kebutuhan air tanaman padi pokok,



- pada tanaman pokok dilakukan penanaman bibit, akan tetapi padi ratoon tanpa adanya kegiatan penanaman bibit,
- 5 - kegiatan penyulaman ada pada tanaman padi pokok, sedangkan pada padi ratoon hanya memelihara tanaman sisa panen padi pokok,
- total kebutuhan Urea pada tanaman padi pokok sebanyak 400 kg, sedangkan padi ratoon hanya membutuhkan sebanyak 100 kg,
- 10 - total kebutuhan NPK Mutiara pada tanaman padi pokok adalah sebanyak 200 kg, sedangkan padi ratoon kebutuhan totalnya 100 kg,
- kebutuhan NPK plus pada tanaman padi pokok sebanyak 625 kg, sedangkan pada padi ratoon sebanyak 500 kg,
- 15 - umur panen padi pokok rata-rata 110 hari, sedangkan padi ratoon umur panennya adalah sekitar 45 - 60 hari,
- andaikan hasil panen tanaman padi pokok sebanyak B kg, maka hasil panen padi ratoonnya sekitar 90% - 110% dari B kg,
- 20 - kualitas beras hasil padi pokok yang tidak pulen, akan tetapi padi hasil padi ratoonnya akan pulen,
- beras hasil padi pokok yang tidak beraroma, namun pada beras hasil padi ratoon akan muncul sedikit aroma wanginya, dan
- 25 - apabila total biaya pengerjaan padi pokok sebesar C rupiah, maka padi ratoon total biayanya 40% - 50% dari C rupiah.

30 Perlu diketahui bahwa metode pengelolaan padi ratoon yang disebutkan dalam uraian di atas dan tercantum dalam gambar hanyalah sekedar contoh yang digunakan untuk mengilustrasikan perwujudan invensi ini. Tentu saja perwujudan lain, seperti yang telah disinggung di atas, mudah dibuat oleh orang yang ahli di bidangnya setelah membaca deskripsi invensi ini. Oleh karena itu, invensi ini



tidak terbatas pada contoh perwujudan tersebut. Akan tetapi, ruang lingkup atau cakupan invensi ini dinyatakan dalam klaim-klaim berikut.

5

10

15

20

25

30



**Klaim**

1. Suatu metode pengelolaan padi ratoon yang meliputi:
  - menyediakan suatu lahan sawah dimana terdapat pohon padi yang telah selesai panen, 5
  - meratakan potongan sisa pohon padi yang telah selesai dipanen tersebut dengan ketinggian rata-rata tertentu, dilakukan pada umur 0 hari,
  - membersihkan area sawah dari sisa-sisa jerami bekas panen dan bekas potongan hasil perataan batang pohon padi, hal ini dilakukan pada umur s/d 5 hari, 10
  - memberikan air di lahan sawah tersebut hingga kondisi mecek-mecek,
  - menaburkan NPK Plus sebanyak 20 karung @ 25kg ketika umur 7 hari, dimana kondisi media tanam mecek-mecek, 15
  - mencabut rumput dan gulma ketika umur 12 hari,
  - mengaplikasikan Urea sebanyak 100kg ketika umur 14 hari dengan kondisi media tanam tetap mecek-mecek,
  - menyemprotkan pupuk organik Super cair sebanyak 5 20  
botol (@ 500ml) per hektar ketika umur 15 hari,
  - mempertahankan media tanam tetap pada kondisi mecek-mecek,
  - menyemprotkan obat peninggi sebanyak 5 tablet yang dicampurkan dengan pupuk organik Super air sebanyak 3 25  
botol ketika umur 19 hari,
  - mengaplikasikan NPK Mutiara (NPK 16:16:16) sebanyak 100kg pada media tanam berkondisi mecek-mecek ketika umur 20 hari, dan
  - melakukan panen ketika padi sudah matang yaitu umur 30  
antara 45-60 hari.
2. Metode pengelolaan padi ratoon menurut klaim 1, dimana ketinggian potongan pohon padi adalah rata-rata 10cm dari permukaan tanah dan pada musim kemarau adalah

rata-rata 5cm, dalam hal ini kondisi media tanam kering dan umur 0 hari.

3. Metode pengelolaan padi ratoon menurut klaim 1, dimana NPK Plus yang digunakan dibuat melalui tahapan yaitu:

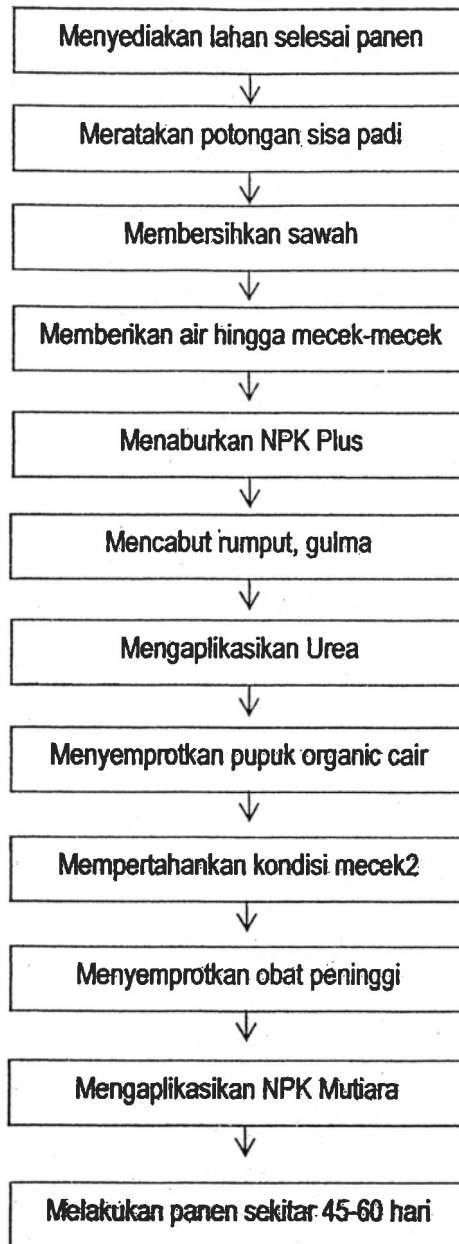
- membakar sekam 1 karung seberat 25 kg yang difermentasi selama 2 hari,
- mencampurkan sekam bakar tersebut yang telah difermentasi dengan pupuk NPK sebanyak 1 kg,
- mencampurkan kembali dengan pupuk Urea sebanyak 600 gram sehingga diperoleh suatu NPK Plus.

S

Deskripsi**METODE PENGELOLAAN PADI RATOON**

- 5            Invensi ini berhubungan dengan suatu metode pengelolaan padi ratoon yang memungkinkan terciptanya suatu padi ratoon yang dapat tersedia dalam waktu tanam relatif singkat dengan kualitas yang baik. Dalam hal ini, tahapan metode yang dimaksud meliputi menyediakan suatu lahan sawah, dimana terdapat pohon padi yang telah selesai panen, lalu, meratakan potongan sisa pohon padi yang telah selesai dipanen tersebut dengan ketinggian rata-rata tertentu, lalu, membersihkan area sawah dari sisa-sisa jerami bekas panen dan bekas potongan hasil perataan batang pohon padi, hal ini dilakukan pada umur s/d 5 hari, lalu, memberikan air di lahan sawah tersebut hingga kondisi mecek-mecek, lalu, menaburkan NPK Plus sebanyak 20 karung @ 25kg ketika umur 7 hari, dimana kondisi media tanam mecek-mecek, lalu, mencabut rumput dan gulma ketika umur 12 hari, lalu, mengaplikasikan Urea sebanyak 100kg ketika umur 14 hari dengan kondisi media tanam tetap mecek-mecek, lalu, menyemprotkan pupuk organik Super cair sebanyak 5 botol (@ 500ml) per hektar ketika umur 15 hari, mempertahankan media tanam tetap pada kondisi mecek-mecek, lalu, menyemprotkan obat peninggi sebanyak 5 tablet yang dicampurkan dengan pupuk organik Super air sebanyak 3 botol ketika umur 19 hari, kemudian, mengaplikasikan NPK Mutiara sebanyak 100kg pada media tanam berkonsisi mecek-mecek ketika umur 20 hari, dan melakukan panen ketika padi sudah matang yaitu umur antara 45-60 hari.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30

S

**GAMBAR 1**