



Daftar Pestisida yang Terdaftar dan Diijinkan pada Tanaman Bawang Merah dan Cabai Merah Berdasarkan Cara Kerjanya

**Disusun oleh :
Tonny K. Moekasan
Laksmiawati Prabaningrum**



**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2012

KATA PENGANTAR

Bawang merah dan cabai merah merupakan komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi. Dalam budidaya kedua komoditas tersebut, banyak kendala yang dihadapi dan salah satu di antaranya ialah serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), yang mengakibatkan kehilangan hasil yang cukup serius. Pada umumnya petani mengandalkan penggunaan pestisida secara intensif untuk mengatasinya. Dalam daftar pestisida yang diterbitkan oleh Komisi Pestisida, Kementerian Pertanian, tercatat ratusan jenis pestisida yang terdaftar dan diijinkan untuk mengendalikan OPT pada budidaya bawang merah dan cabai merah.

Penggunaan pestisida yang berbahan aktif dan cara kerja yang sama secara terus menerus dikhawatirkan dapat menimbulkan masalah seperti terjadinya resistensi OPT terhadap pestisida yang digunakan. Untuk mengatasi hal tersebut harus diterapkan program pengelolaan resistensi OPT terhadap pestisida. Salah satu taktik yang dilakukan ialah melakukan rotasi penggunaan pestisida berdasarkan cara kerja yang berbeda yang telah ditetapkan oleh IRAC (Insecticide Resistance Action Committee) dan FRAC (Fungicide Resistance Action Committee)

Buku ini menyajikan daftar pestisida yang terdaftar dan diijinkan oleh Komisi Pestisida, Kementerian Pertanian untuk mengendalikan OPT pada budidaya bawang merah dan cabai merah disertai dengan nama bahan aktif dan kode cara kerjanya. Tujuannya ialah untuk membantu petani atau praktisi pertanian dalam memilih pestisida untuk pergiliran. Semoga buku ini bermanfaat bagi pengguna dalam rangka penerapan pengelolaan resistensi OPT terhadap pestisida.

Lembang, 17 Oktober 2012

Penyusun,

**Tonny K. Moekasan
Laksmiwati Prabaningrum**

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
Bawang Merah	1
Ulat bawang (<i>Spodoptera exigua</i>)	1
Lalat pengorok daun (<i>Liriomyza chinensis</i>)	6
Trips (<i>Thrips tabaci</i>)	7
Orong-orong (<i>Gryllotalpa</i> sp.)	8
Bercak ungu/ Trotol (<i>Alternaria porri</i>)	9
Antraknos/ Otomatis (<i>Colletotrichum</i> sp.)	13
Embun tepung (<i>Peronospora destructor</i>)	14
 Cabai Merah	 15
Trips (<i>Thrips parvispinus</i>)	15
Ulat grayak (<i>Spodoptera litura</i>)	19
Ulat buah (<i>Helicoverpa armigera</i>)	30
Kutudaun (<i>Myzus persicae</i> atau <i>Aphis gossypii</i>)	31
Tungau (<i>Polyphagotarsonemus latus</i> atau <i>Tetranychus</i> sp.)	35
Kutukebul (<i>Bemisia tabaci</i>)	37
Lalat buah (<i>Bactrocera</i> sp.)	38
Bercak daun serkospora (<i>Cercospora</i> sp.)	39
Busuk daun fitoftora (<i>Phytophthora</i> sp.)	43
Busuk buah antraknos (<i>Colletotrichum</i> spp. atau <i>Gloeosporium</i> sp.)	44
Embun tepung (<i>Leveillula taurica</i> atau <i>Oidiopsis</i> sp.)	48
Layu fusarium (<i>Fusarium</i> sp.)	49
Layu bakteri (<i>Pseudomonas solanacearum</i>)	50
 DAFTAR PUSTAKA	 51

Bawang Merah



Ulat bawang (*Spodoptera exigua*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Alfa-Sipermetrin	Alcove 50 EC	3A
2	Alfa-Sipermetrin	Fast 100 EC	3A
3	Alfa-Sipermetrin	Tetrin 36 EC	3A
4	Asefat	Dafat 250 EC	1B
5	Asefat	Manthene 75 SP	1B
6	Asefat	Missel 75 SP	1B
7	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Delfin WG	11
8	Beta-siflutrin	Betathrin 250 EC	3A
9	Beta-siflutrin	Bissa 50 EC	3A
10	Beta-siflutrin	Buldok 25 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Beta-siflutrin	Inova 25 EC	3A
12	Beta-siflutrin	Mastarin 25 EC	3A
13	Beta-siflutrin	Passport 28 EC	3A
14	Beta-siflutrin	Raydock 28 EC	3A
15	Bifentrin	Talstar 25 EC	3A
16	Deltametrin	Basic 25 EC	3A
17	Deltametrin	Decis 25 EC	3A
18	Deltametrin	Deroll 25 EC	3A
19	Deltametrin	Jablai 25 EC	3A
20	Deltametrin	Oscar 25 EC	3A
21	Deltametrin	Starfos 25 EC	3A
22	Deltametrin + Triazofos	Sidathion 210/15 EC	3A + 1B
23	Deltametrin + Triazofos	Sidathion 210/15 EC	3A + 1B
24	Diafentiuron	Pegasus 500 EC	12A
25	Eமைக்தின் பீனோக்சி	Crumble 10 EC	6
26	Esfenvalerat	Sumialpha 25 EC	3A
27	Etofenproks	Trebon 95 EC	3A
28	Fenitrothion	Sumithion 500 EC	1B
29	Fenobukarb	Dharmabas 500 EC	1A
30	Fenobukarb	Gobang 110 EC	1A
31	Fenpropatrin	Fenthrin 50 EC	3A
32	Fenpropatrin	Meothrin 50 EC	3A
33	Fenpropatrin	Meothrin 50 EC	3A
34	Fenvalerate	Fenval 200 EC	3A
35	Flufenoksuron	Cascade 50 EC	15
36	Imidakloprid	Folidol 10 WP	4A
37	Imidakloprid	Folidol 200 SL	4A
38	Indoksakarb	Ammate 150 SC	22A
39	Karbaril	Petrovin 85 WP	1A
40	Karbofuran	Dharmafur 3 GR	1A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Karbofuran	Varitas 3 GR	1A
42	Karbofuran	Ventura 5 GR	1A
43	Karbosulfan	Borsal 200 EC	1A
44	Karbosulfan	Marshal 200 EC	1A
45	Karbosulfan	Matrix 200 EC	1A
46	Kartap Hidroklorida	Kristal 50 WP	14
47	Kartap Hidroklorida	Padan 50 SP	14
48	Klorantraniliprol	Prevathon 50 SC	28
49	Klorantraniliprol + Lambda-sihalotrin	Ampligo 150 ZC	28 + 3A
50	Klorantraniliprol + Tiametoksam	Virtako 300 SC	28 + 4A
51	Klorfenapir	Rampage 100 SC	1B
52	Klorfenapir	Tumagon 100 EC	1B
53	Klorfluazuron	Atabron 50 EC	15
54	Klorpirifos	Ban-drol 400 EC	1B
55	Klorpirifos	Beliung 200 EC	1B
56	Klorpirifos	Boxer 200 EC	1B
57	Klorpirifos	Chlormite 400 EC	1B
58	Klorpirifos	Clobber 200 EC	1B
59	Klorpirifos	Kresban 200 EC	1B
60	Klorpirifos	Posban 200 EC	1B
61	Klorpirifos	Sergap 410 EC	1B
62	Lambda-sihalotrin	Buana 55 EC	3A
63	Lambda-sihalotrin	Global 55 EC	3A
64	Lambda-sihalotrin	Impact 25 EC	3A
65	Lambda-sihalotrin	Jidor 25 EC	3A
66	Lambda-sihalotrin	Matador 25 EC	3A
67	Lambda-sihalotrin	Matarin 25 EC	3A
68	Lambda-sihalotrin	Meteor 25 EC	3A
69	Lambda-sihalotrin	Rolidor 25 EC	3A
70	Lambda-sihalotrin	Sidador 30 EC	3A

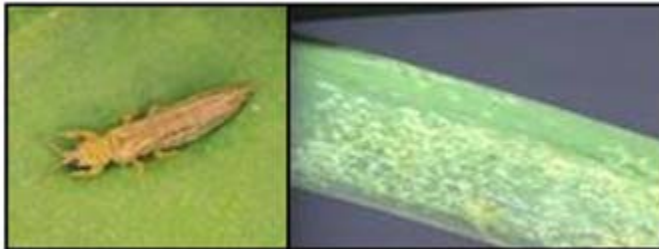
No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Lambda-sihalotrin	Stopper 25 EC	3A
72	Lufenuron	Catapult 50 EC	15
73	Lufenuron	Match 50 EC	15
74	Metaflumizon	Alverde 240 SC	22B
75	Metidation	Supracide 25 WP	1B
76	Metomil	Bomba 25 WP	1A
77	Metomil	Dangke 40 WP	1A
78	Metomil	Lannate 25 WP	1A
79	Metomil	Lannate 40 SP	1A
80	Metomil	Metin 40 SP	1A
81	Metomil	Metindo 25 WP	1A
82	Metomil	Metindo 80 SL	1A
83	Metomil	Metro 40 SP	1A
84	Metomil	Myltop 25 WP	1A
85	Novaluron	Rimon 100 EC	15
86	Permetrin	Klensect 200 EC	3A
87	Permetrin	Pentatrin 20 EC	3A
88	Permetrin	Perkill 50 EC	3A
89	Permetrin	Pounce 20 EC	3A
90	Phentoat	Dharmasan 600 EC	1B
91	Profenofos	Biocron 500 EC	1B
92	Profenofos	Indocron 500 EC	1B
93	Profenofos	Rolicron 500 EC	1B
94	Profenofos	Sidacron 510 EC	1B
95	Propoksur	Poksindo 200 EC	1A
96	Protiofos	Tokuthion 500 EC	1B
97	Piraklofos	Voltage 560 EC	1B
98	Siflutrin	Kastuba 50 EC	3A
99	Sipermetrin	Arrivo 30 EC	3A
100	Sipermetrin	Copa 100 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
101	Sipermetrin	Cypermax 100 EC	3A
102	Sipermetrin	Erkatrin 30 EC	3A
103	Sipermetrin	Exocet 50 EC	3A
104	Sipermetrin	Fastrin 100 EC	3A
105	Sipermetrin	Gemilang 110 EC	3A
106	Sipermetrin	Instop 311 EC	3A
107	Sipermetrin	Luzon 100 EC	3A
108	Sipermetrin	Metal 30 EC	3A
109	Sipermetrin	Pentasip 30 EC	3A
110	Sipermetrin	Sopeton 108 EC	3A
111	Sipermetrin	Tombak 189 EC	3A
112	Sipermetrin	Vertigo 100 EC	3A
113	Spinosad	Tracer 120 SC	5
114	Tiodikarb	Larvin 75 WP	1A
115	Triazofos	Arcodion 200 EC	1B
116	Triazofos	Biothion 200 EC	1B
117	Triazofos	Higrade 200 EC	1B
118	Triazofos	Miati 200 EC	1B
119	Triazofos	Polythion 200 EC	1B
120	Triazofos	Raydent 200 EC	1B
121	Triazofos	Tontion 200 EC	1B
122	Trizofos	Hostathion 200 EC	3A
123	Zeta-sipermetrin	Fury 50 EC	3A



Lalat pengorok daun
(Liriomyza chinensis)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Abamektin	Demolish 18 EC	6
2	Abamektin	Indomektin 20 EC	6
3	Siromazin	Cyrrotex 75 SP	17
4	Siromazin	Trigard 75 WP	17



Trips

(Thrips tabaci)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Abamektin	Indomektin 20 EC	6
2	Alfa-sipermetrin	Fast 100 EC	3A
3	Kartap Hidroklorida	Padan 50 SP	14
4	Klorpirifos	Clobber 200 EC	1B
5	Permetrin	Perkill 50 EC	3A
6	Piraklofos	Voltage 560 EC	1B



Orong-orong
(*Gryllotalpa* sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Fipronil	Regent 0,3 GR	2B



Bercak ungu/ Trotol
(*Alternaria porri*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Azoksistrobin	Amistar 250 SC	11
2	Azoksistrobin + Difenokonazol	Amistartop 325 SC	11 + 3
3	Difenokonazol	Kenmura 250 EC	3
4	Difenokonazol	Recor 250 EC	3
5	Difenokonazol	Score 250 EC	3
6	Difenokonazol	Sinopest 250 EC	3
7	Difenokonazol	Tamicore	3
8	Dinikonazol	Dinasol 12,5 WP	3
9	Epoksikonazol	Opus75 EC	3
10	Fenarimol	Rubigan 120 EC	7

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Flusilazol	Nustar 400 EC	3
12	Flusilazol	Nustar 400 EC	3
13	Heksakonazol	Anvil 50 SC	3
14	Heksakonazol	Danvil 50 SC	3
15	Heksakonazol	Maxvil 50 SC	3
16	Heksakonazol	Heksa 50 SC	?
17	Iminoktadin tris (albesilat)	Belkute 40 WP	M7
18	Iprodion	Rovral 50 WP	2
19	Kaptan	Ingrofol 50 WP	M4
20	Karbedazim	Bavistin 50 WP	1
21	Klorotalonil	Broconil 75 WP	M5
22	Klorotalonil	Centro 75 WG	M5
23	Klorotalonil	Daconil 75 WP	M5
24	Klorotalonil	Fitonil 75 WP	M5
25	Klorotalonil	Octanil 75 WP	M5
26	Klorotalonil	Sanvory 75 WP	M6
27	Klorotalonil	Wendry 75 WP	M7
28	Klorotalonil	Gentanil 60 WP	M5
29	Klorotalonil + Mandipropamid	Revus Opti 440 SC	40 + M5
30	Maneb	Detanneb 80 WP	M3
31	Maneb	Trineb 80 WP	M3
32	Mankozebe	Amcozeb 80 WP	M3
33	Mankozebe	Antila 80 WP	M3
34	Mankozebe	Bazoka 450 SC	M3
35	Mankozebe	Cozeb 80 WP	M3
36	Mankozebe	Dacozeb 80 WP	M3
37	Mankozebe	Detazebe 80 WP	M3
38	Mankozebe	Dithane 430 SC	M3
39	Mankozebe	Dithane M - 45 80 WP	M3
40	Mankozebe	Enkazebe 80 WP	M3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Mankozebe	Fitozeb 80 WP	M3
42	Mankozebe	Indothane 80 WP	M3
43	Mankozebe	Kaisar 80 WP	M3
44	Mankozebe	Mancothane 80 WP	M3
45	Mankozebe	Mantebe 80 WP	M3
46	Mankozebe	Manzate 82 WP	M3
47	Mankozebe	Nemisor 80 WP	M3
48	Mankozebe	Sidazebe 80 WP	M3
49	Mankozebe	Syno 80 WP	M3
50	Mankozebe	Tanzebe 80 WP	M3
51	Mankozebe	Tasen 45 M 80 WP	M3
52	Mankozebe	Trithane 80 WP	M3
53	Mankozebe	Victory 80 WP	M3
54	Mankozebe	Vondozeb 420 SC	M3
55	Mankozebe	Zebindo 80 WP	M3
56	Mankozebe + Simoksanil	Curxanil 8/64 WP	M3 + 27
57	Mankozebe + Karbedazim	Delsene MX 80 WP	M3 + 1
58	Metil Tiofanat	Topsin M 70 WP	1
59	Metiram	Polycom 70 WG	M3
60	Piraklostrobin	Cabrio 250 EC	11
61	Polioksin B	Furaxin 10 SL	19
62	Prokimidon	Sumilex 50 WP	?
63	Propineb	Antracol 70 WP	M3
64	Propineb	Agrokol 70 WP	M3
65	Propineb	Aurora 70 WP	M3
66	Propineb	Colanta 70 WP	M3
67	Propineb	Nobus 70 WP	M3
68	Propineb	Petrostar 70 WP	M3
69	Propineb	Satgaz 75 WP	M3
70	Propineb	Supracol 70 WP	M3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Propineb	Topinul 70 WP	M3
72	Propineb + Fluopikolid	Trivia 73 WP	43 + M3
73	Simoksaniil + Famoksadon	Equation Pro 52 WG	11 + 27
74	Simoksaniil + Mankozebe	Curzate 8/64 WP	M3 + 27
75	Siprokonazol	Alto 100 SL	3
76	Tebukonazol	Folicur 430 SC	3
77	Tebukonazol	Folicur 250 EC	3
78	Tebukonazol	Tonikur 25 EC	3
79	Tembaga Hidroksida	Kocide 54 WG	M1
80	Tembaga Sulfat	Etane 3 SP	M1
81	Tetrakonazol	Domark 100 EC	3
82	Tiram	Tiflo 80 WP	M3
83	Trifloksistrobin + Tebukonazol	Nativo 75 WG	11 + 3
84	Zineb	Remedy 80 WP	M3
85	Ziram	Alterna 90 WP	M3
86	Ziram	Diziram 90 WP	M3
87	Ziram	Ziflo 76 WG	M3



Antraknos/ Otomatis
(*Colletotrichum* spp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Azoksistrobin + Difenokonazol	Amistartop 325 SC	11 + 3
2	Benomil	Benstar 50 WP	1
3	Benomil	Benlox 50 WP	1
4	Metiram	Polycom 70 WG	M3



Embun tepung
(*Peronospora destructor*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Asam Fosfit	Folirfos 400 SL	33
2	Klorotalonil	Daconil 75 WP	M5
3	Klorotalonil + Mefenoksam	Folio Gold 440 SC	M5
4	Mandipropamid	Revus 250 SC	40
5	Mankozeb	Syno 80 WP	M3
6	Polioksin B	Furaxin 10 SL	19
7	Propineb + Fluopikolid	Trivia 73 WP	43 + M3
8	Tebukonazol	Folicur 430 SC	3

Cabai Merah



Trips

(Thrips parvispinus)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Abamektin	Agrimec 18 EC	6
2	Abamektin	Aspire 18 EC	6
3	Abamektin	Demolish 18 EC	6
4	Abamektin	Indomektin 20 EC	6
5	Abamektin	Isigo 18 EC	6
6	Abamektin	Kiliri 20 EC	6
7	Abamektin	Matros 18 EC	6
8	Abamektin	Mectimax 18 EC	6
9	Abamektin	Numection 20 EC	6
10	Abamektin	Phoscormite 18 EC	6

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Abamektin	Rutin 18 EC	6
12	Abamektin	Sidamec 20 EC	6
13	Abamektin	Stadium 18 EC	6
14	Abamektin	Starmek 18 EC	6
15	Abamektin	Supemec 18 EC	6
16	Alfa-sipermetrin	Bestox 50 EC	3A
17	Alfa-sipermetrin	BM alpha 100 EC	3A
18	Alfa-sipermetrin	Faster 15 EC	3A
19	Alfa-sipermetrin	Tetrin 36 EC	3A
20	Alfa-sipermetrin	Valiant 50 EC	3A
21	Alfa-sipermetrin + Profenofos	Atatte 210 EC	3A + 1B
22	Alfa-sipermetrin + Profenofos	Atatte 210 EC	3A + 1B
23	Amitraz	Lavista 200 EC	24A
24	Asefat	Dafat 400 SL	1B
25	Beta-siflutrin	Mastarin 25 EC	3A
26	Deltametrin	Decis 25 EC	3A
27	Deltametrin	Delta 25 EC	3A
28	Deltametrin	Sancis 25 EC	3A
29	Deltametrin	Sidacis 25 EC	3A
30	Diafentiuron	Pegasus 500 EC	12A
31	Dimetoat	BM Suchtion 400 EC	1B
32	Dimetoat	Danadim 400 EC	1B
33	Dimetoat	Decafen 400 EC	1B
34	Dimetoat	Destan 400 EC	1B
35	Dimetoat	Dimacide 400 SC	1B
36	Dimetoat	Kanon 400 EC	1B
37	Dimetoat	Perfektan 425 EC	1B
38	Dimetoat	Sidajos 430 EC	1B
39	Dimetoat	Toxafine 400 EC	1B
40	Etion	Mition 500 EC	1B

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Fenpropatrin	Fenthrin 50 EC	3A
42	Fenvalerate	Fenval 200 EC	3A
43	Fipronil	Destar 50 SC	2B
44	Fipronil	Fipros 55 SC	2B
45	Fipronil	Regent 50 SC	2B
46	Imidakloprid	Abuki 50 SL	4A
47	Imidakloprid	Amirid 200 SL	4A
48	Imidakloprid	Bima 10 WP	4A
49	Imidakloprid	Caleb Tsan 28 EC	4A
50	Imidakloprid	Confidor 200 SL	4A
51	Imidakloprid	Deluouse 200 SL	4A
52	Imidakloprid	Imar 200 SL	4A
53	Imidakloprid	Imidapulus 200 SI	4A
54	Imidakloprid	Interprid 200 SL	4A
55	Imidakloprid	Jellin 100 SL	4A
56	Imidakloprid	Lanidor 200 SL	4A
57	Imidakloprid	Paztidor 200 EC	4A
58	Imidakloprid	Rudor 200 SL	4A
59	Imidakloprid	Starfidor 5 WP	4A
60	Imidakloprid	Tygra 200 SL	4A
61	Imidakloprid	Winder 25 WP	4A
62	Imidakloprid + Beta-siflutrin	Solomon 300 OD	4A + 3A
63	Karbosulfan	Jagabaya 200 EC	1A
64	Karbosulfan	Marshal 200 EC	1A
65	Kartap Hidroklorida	Kristal 50 WP	14
66	Kartap Hidroklorida	Padan 50 SP	14
67	Klorfenapir	Akosu 100 SC	13
68	Klorfenapir	Rampage 100 SC	1B
69	Klorpirifos	Farin 200 EC	1B
70	Klorpirifos	Magu 420 EC	1B

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Klorpirifos	Posban 200 EC	1B
72	Klorpirifos	Radiant 200 EC	1B
73	Klorpirifos + Sipermetrin	Nurelle D 500/50 EC	1B + 3A
74	Lambda-sihalotrin	Matarin 25 EC	3A
75	Lambda-sihalotrin	Setor 40 EC	3A
76	Malation	Fyfanon 440 EW	1B
77	Profenofos	Anwavin 500 EC	1B
78	Profenofos	Curacron 500 EC	1B
79	Profenofos	Electric 500 EC	1B
80	Profenofos	Indocron 500 EC	1B
81	Profenofos	Masicron 500 EC	1B
82	Profenofos	Tabard 500 EC	1B
83	Propoksur	Poksindo 200 EC	1A
84	Protiofos	Tokuthion 500 EC	1B
85	Piraklofos	Voltage 560 EC	1B
86	Sipermetrin	Done 200 EC	3A
87	Sipermetrin	Exocet 50 EC	3A
88	Sipermetrin	Fastrin 100 EC	3A
89	Sipermetrin	Sopeton 108 EC	3A
90	Sipermetrin	Tombak 189 EC	3A



Ulat grayak (*Spodoptera litura*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Abamektin	Alfamex 18 EC	6
2	Abamektin	Asmec 36 EC	6
3	Abamektin	Bamex 18 EC	6
4	Abamektin	Devamec 18 EC	6
5	Abamektin	Diomec 18 EC	6
6	Abamektin	Habamec 18 EC	6
7	Abamektin	Matros 18 EC	6
8	Alfa-sipermetrin	Alfatox 50 EC	3A
9	Alfa-sipermetrin	Alphas 50 EC	3A
10	Alfa-sipermetrin	Altac 15 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Alfa-sipermetrin	Amethyst 40 EC	3A
12	Alfa-sipermetrin	Army 30 EC	3A
13	Alfa-sipermetrin	Asterking 15 EC	3A
14	Alfa-sipermetrin	Baldor 50 EC	3A
15	Alfa-sipermetrin	Cyborg 15 EC	3A
16	Alfa-sipermetrin	Fastac 100 SC	3A
17	Alfa-sipermetrin	Jaguar 50 EC	3A
18	Alfa-sipermetrin	Kenfas 100 EC	3A
19	Alfa-sipermetrin	Legacy 15 EC	3A
20	Alfa-sipermetrin	Patriot 50 EC	3A
21	Alfa-sipermetrin	Sangkur 50 EC	3A
22	Alfa-sipermetrin	Topaz 15 EC	3A
23	Alfa-sipermetrin	Valiant 50 EC	3A
24	Asefat	Afate 75 SP	1B
25	Asefat	BM Promax 75 SP	1B
26	Asefat	Chepate 75 SP	1B
27	Asefat	Joker 75 SP	1B
28	Asefat	Lancer 75 SP	1B
29	Asefat	Manthene 75 SP	1B
30	Asefat	Megastar 75 SP	1B
31	Asefat	Orthene 75 SP	1B
32	Asefat	Ortran 75 SP	1B
33	Asefat	Pastifat 75 SP	1B
34	Asefat	Prathen 75 SP	1B
35	Asefat	Roteen 75 SP	1B
36	Asefat	Sepate 40 EC	1B
37	Asefat	Starthene 75 WG	1B
38	Beta-siflutrin	Buldok 25 EC	3A
39	Beta-siflutrin	Cakram 25 EC	1B
40	Beta-siflutrin	Goldtrin 50 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Beta-siflutrin	Liebas 50 EC	3A
42	Beta-siflutrin	Lotsa 50 EC	3A
43	Beta-siflutrin	Prado 25 EC	3A
44	Beta-siflutrin	Raydock 28 EC	3A
45	Beta-siflutrin	Sumo 50 EC	3A
46	Beta Sipermetrin	Chix 25 EC	3A
47	Deltametrin	Aggressive 25 EC	3A
48	Deltametrin	Akomethrin 25 EC	3A
49	Deltametrin	Amonite 25 EC	3A
50	Deltametrin	Antarmet 25 EC	3A
51	Deltametrin	Basic 25 EC	3A
52	Deltametrin	Bectary 25 EC	3A
53	Deltametrin	Biocis 25 EC	3A
54	Deltametrin	BM Delta 28 EC	3A
55	Deltametrin	Clutch 25 EC	3A
56	Deltametrin	Dario 25 EC	3A
57	Deltametrin	Darmacis 50 EC	3A
58	Deltametrin	Decis 25 EC	3A
59	Deltametrin	Deltara 50 EC	3A
60	Deltametrin	Deroll 25 EC	3A
61	Deltametrin	Detrin 25 EC	3A
62	Deltametrin	Jablai 25 EC	3A
63	Deltametrin	Megadis 25 EC	3A
64	Deltametrin	Oscar 25 EC	3A
65	Deltametrin	Pilar delta 25 EC	3A
66	Deltametrin	Prima-fast 50 EC	3A
67	Diazinon	Agrostar 600 EC	1B
68	Diflubenzuron	Dimilin 25 WP	15
69	Dimetoat	Decafen 400 EC	1B
70	Dimetoat	Destan 400 EC	1B

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Dimetoat	Makrosan 400 EC	1B
72	Dimetoat	Pilarmax 400 EC	1B
73	Dimetoat	Santoat 400 EC	1B
74	Emamektin Benzoat	Crumble 10 EC	6
75	Emamektin Benzoat	Decore 21 EC	6
76	Emamektin Benzoat	Noclain 19 EC	6
77	Esfenvalerat	Sumialpha 25 EC	3A
78	Etion	Mition 500 EC	1B
79	Fenobukarb	Amabas 500 EC	1A
80	Fenobukarb	Benhur 500 EC	1A
81	Fenobukarb	Dharmabas 500 EC	1A
82	Fenobukarb	Emcindo 500 EC	1A
83	Fenobukarb	Gobang 110 EC	1A
84	Fenobukarb	Greta 500 EC	1A
85	Fenobukarb	Ingrobassa 500 EC	1A
86	Fenobukarb	Nonstop 400 EC	1A
87	Fenobukarb	Pentacarb 500 EC	1B
88	Fenobukarb	Sanet 7 SP	1A
89	Fenobukarb	Sidabas 500 EC	1A
90	Fenobukarb	Tamabas 500 EC	1A
91	Fenobukarb	X-treme 500 EC	1A
92	Fenpropatrin	Amicide 200 EC	3A
93	Fenpropatrin	Meothrin 50 EC	3A
94	Fenvalerate	Akurat 200 EC	3A
95	Fenvalerate	B-Son 200 EC	3A
96	Fenvalerate	Fenticide 200 EC	3A
97	Fenvalerate	Fentop 30 EC	3A
98	Fenvalerate	Fenval 200 EC	3A
99	Fenvalerate	Sanval: 200 EC	3A
100	Fenvalerate	Zetval 200 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
101	Fipronil	Uno 50 SC	2B
102	Flubendiamide	Gabbar 200 SC	28
103	Flubendiamide	Takumi 20 WG	28
104	Hexaflumuron	Aster 50 EC	15
105	Imidakloprid	Amida 200 SL	4A
106	Imidakloprid	Bima 10 WP	4A
107	Imidakloprid	BM Imida 200 SL	4A
108	Imidakloprid	Imidastar 200 SL	4A
109	Imidakloprid	Interprid 25 WP	4A
110	Imidakloprid	Neptune 25 WP	4A
111	Imidakloprid	Rudor 200 SL	4A
112	Imidakloprid	Rudor 5 WP	4A
113	Imidakloprid	Salvador 25 EC	4A
114	Imidakloprid	Sanfidor 200 SL	4A
115	Imidakloprid	Tygra 200 SL	4A
116	Imidakloprid	Zychate 25 WP	4A
117	Imidakloprid + Beta-siflutrin	Solomon 300 OD	4A + 3A
118	Imidakloprid + Sipermetrin	Total 10/40 EC	4A + 3A
119	Indoksakarb	Ammate 150 SC	22A
120	Karbaril	Sandovin 85 WP	1A
121	Karbofuran	Dharmafur 3 GR	1A
122	Karbofuran	Kresnadan 3 GR	1A
123	Karbofuran	Truper 3 GR	1A
124	Karbofuran	Varitas 3 GR	1A
125	Karbofuran	Ventura 5 GR	1A
126	Karbosulfan	Jagabaya 200 EC	1A
127	Karbosulfan	Taurus 200 EC	1A
128	Kartap Hidroklorida	Barrier 20 SP	14
129	Kartap Hidroklorida	Barrier 5 GR	14
130	Kartap Hidroklorida	Kardan 50 SP	14

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
131	Kartap Hidroklorida	Padan 50 SP	14
132	Kartap Hidroklorida	Zidan 50 SP	14
133	Klorantraniliprol	Prevathon 50 SC	28
134	Klorantraniliprol + Lambda-sihalotrin	Ampligo 150 ZC	28 + 3A
135	Klorantraniliprol + Lambda-sihalotrin	Ampligo 150 ZC	28 + 3A
136	Klorantraniliprol + Tiametoksam	Virtako 300 SC	28 + 4A
137	Klorantraniliprol + Tiametoksam	Virtako 300 SC	28 + 4A
138	Klorfenapir	Rampas 200 EC	1B
139	Klorfenapir	Rampas 200 EC	1B
140	Klorfenapir	Sobatani 100 EC	1B
141	Klorfenapir	Tampage 100 EC	1B
142	Klorfenapir	Tumagon 100 EC	1B
143	Klorfluazuron	Atabron 50 EC	15
144	Klorfluazuron	Ayuna 50 EC	15
145	Klorpirifos	Beliung 200 EC	1B
146	Klorpirifos	Boxer 200 EC	1B
147	Klorpirifos	Clobber 200 EC	1B
148	Klorpirifos	Ichiban 250 EC	1B
149	Klorpirifos	Kaliandra 482 EC	1B
150	Klorpirifos	Megafos 200 EC	1B
151	Klorpirifos	Petroban 200 EC	1B
152	Klorpirifos	Topban 400 EC	1B
153	Klorpirifos	Tosbone 100 EC	1B
154	Klorpirifos	Wilbo 200 EC	1B
155	Klorpirifos + Alfa-sipermetrin	Tugard 160/10 EC	1B + 3A
156	Klorpirifos + Alfa-sipermetrin	Tugard 160/10 EC	1B + 3A
157	Klorpirifos + Alfa-sipermetrin	Tugard 160/10 EC	1B + 3A
158	Klorpirifos + Sipermetrin	BM Cychlophos 500/50	1B + 3A
159	Klorpirifos + Sipermetrin	Conserve 500/50 EC	1B + 3A
160	Klorpirifos + Sipermetrin	Kabrux 160/10 EC	1B + 3A

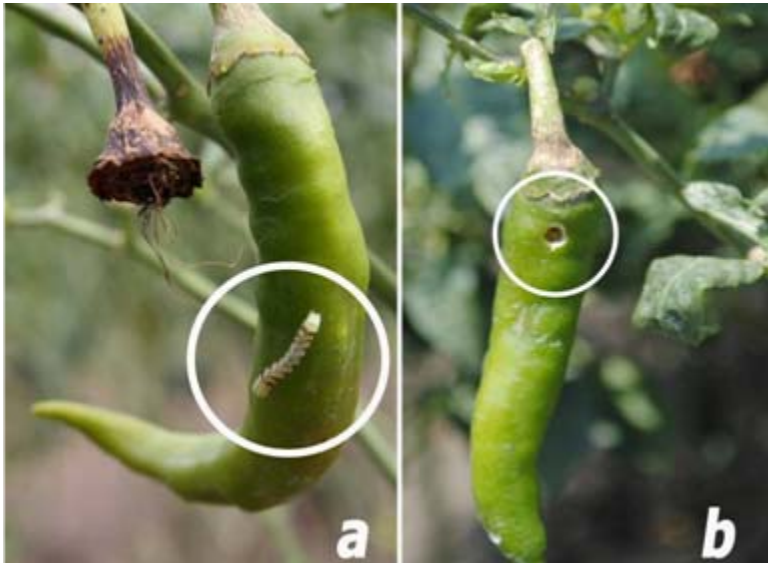
No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
161	Lambda-sihalotrin	Akhocytrin 50 EC	3A
162	Lambda-sihalotrin	Bidak 25 EC	3A
163	Lambda-sihalotrin	BM Lamda 50 EC	3A
164	Lambda-sihalotrin	Brantas 25 EC	3A
165	Lambda-sihalotrin	Buana 55 EC	3A
166	Lambda-sihalotrin	Cash 25 EC	3A
167	Lambda-sihalotrin	Cucak Rowo 25 EC	3A
168	Lambda-sihalotrin	Gladiol 25 EC	3A
169	Lambda-sihalotrin	Granat 25 EC	3A
170	Lambda-sihalotrin	Hamador 25 EC	3A
171	Lambda-sihalotrin	Hamasid 25 EC	3A
172	Lambda-sihalotrin	Indodor 50 EC	3A
173	Lambda-sihalotrin	Jidor 25 EC	3A
174	Lambda-sihalotrin	Labrador 25 EC	3A
175	Lambda-sihalotrin	Lampion 25 EC	3A
176	Lambda-sihalotrin	Matador 25 EC	3A
177	Lambda-sihalotrin	Megda 25 EC	3A
178	Lambda-sihalotrin	Meteor 25 EC	3A
179	Lambda-sihalotrin	Polydor 25 EC	3A
180	Lambda-sihalotrin	Rodeo 25 EC	3A
181	Lambda-sihalotrin	Rolidor 25 EC	3A
182	Lambda-sihalotrin	Rudal 25 EC	3A
183	Lambda-sihalotrin	Samador 25 EC	3A
184	Lambda-sihalotrin	Santador 25 EC	3A
185	Lambda-sihalotrin	Setor 40 EC	3A
186	Lambda-sihalotrin	Sidador 30 EC	3A
187	Lambda-sihalotrin	Taekwando 25 EC	3A
188	Lambda-sihalotrin	Tamador 25 EC	3A
189	Lambda-sihalotrin	Tamigon 25 EC	3A
190	Lambda-sihalotrin	Trajat 25 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
191	Lambda-sihalotrin	Trigon 25 EC	3A
192	Lufenuron	Match 50 EC	15
193	Malation	Ransell 570 EC	1B
194	Metaflumizon	Alverde 240 SC	22B
195	Metomil	Agrinate 40 SP	1A
196	Metomil	Lannate 40 SP	1A
197	Metomil	Metindo 25 WP	1A
198	Metomil	Metindo 40 SP	1A
199	Metomil	Milamex 40 SP	1A
200	Metomil	Tamilto 25 WP	1A
201	Monosultap + Flubendiamide	Spontanking 68 WP	28
202	Novaluron	Rimon 100 EC	15
203	Permetrin	Centatin 200 EC	3A
204	Permetrin	Digital 50 EC	3A
205	Permetrin	Extratin 200 EC	3A
206	Permetrin	Klensect 200 EC	3A
207	Permetrin	Meriam 50 EC	3A
208	Permetrin	Prego 20 EC	3A
209	Permetrin	Primatin 50 Ec	3A
210	Permetrin	Prince 123 EC	3A
211	Permetrin	Shadow 50 EC	3A
212	Permetrin	Volcano 200 EC	3A
213	Phentoat	Dharmasan 600 EC	1B
214	Phentoat	Fentosan 650 EC	1B
215	Phentoat	Veto 650 EC	1B
216	Phoksim	Catleya 500 EC	1B
217	Phoksim	Daitona 400 EC	1B
218	Phoksim	Fokker 500 EC	1B
219	Phoksim	Spodo 200 EC	1B
220	Profenofos	Akron 500 SC	1B

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
221	Profenofos	Biocron 500 EC	1B
222	Profenofos	Callicron 500 EC	1B
223	Profenofos	Camacron 500 EC	1B
224	Profenofos	Curacron 500 EC	1B
225	Profenofos	Curocrop 500 EC	1B
226	Profenofos	Finsol 500 EC	1B
227	Profenofos	Fortegold 500 EC	1B
228	Profenofos	Kenselec 500 EC	1B
229	Profenofos	Musuhama 500 EC	1B
230	Profenofos	Rolicron 500 EC	1B
231	Profenofos	Santacron 520 EC	1B
232	Profenofos	Seledol 450 EC	1B
233	Profenofos	Stacron 500 EC	1B
234	Profenofos	Syncron 500 EC	1B
235	Propoxur	Poksindo 200 EC	1A
236	Protiofos	Carolit 500 EC	1B
237	Protiofos	Tokuthion 500 EC	1B
238	Sipermetrin	Arfo 30 EC	3A
239	Sipermetrin	Astertrin 250 EC	3A
240	Sipermetrin	Atro 30 EC	3A
241	Sipermetrin	Bento 50 EC	3A
242	Sipermetrin	Blasterin: 30 EC	3A
243	Sipermetrin	Bravo 50 EC	3A
244	Sipermetrin	Cedric 100 EC	3A
245	Sipermetrin	Crowen 113 EC	3A
246	Sipermetrin	Cycat 50 EC	3A
247	Sipermetrin	Cypermax 100 EC	3A
248	Sipermetrin	Cyplus 100 EC	3A
249	Sipermetrin	Cyrux 50 EC	3A
250	Sipermetrin	Domino 100 EC	3A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
251	Sipermetrin	Erkatrin 100 EC	3A
252	Sipermetrin	Etbaif 200 EC	3A
253	Sipermetrin	Famethrin 45 EC	3A
254	Sipermetrin	Genius 100 EC	3A
255	Sipermetrin	Hoky 30 EC	3A
256	Sipermetrin	Jeel 50 EC	3A
257	Sipermetrin	Knifo 30 EC	3A
258	Sipermetrin	Kokan 100 EC	3A
259	Sipermetrin	Megacyper 250 EC	3A
260	Sipermetrin	Metal 30 EC	3A
261	Sipermetrin	Metrin 30 EC	3A
262	Sipermetrin	Miodan 25 WP	3A
263	Sipermetrin	Miodan 50 EC	3A
264	Sipermetrin	Molthrin 100 EC	3A
265	Sipermetrin	Opera 100 EC	3A
266	Sipermetrin	Pelle 50 EC	3A
267	Sipermetrin	Predict 50 EC	3A
268	Sipermetrin	Rajatrin 250 EC	3A
269	Sipermetrin	Record 50 EC	3A
270	Sipermetrin	Salvo 30 EC	3A
271	Sipermetrin	Sancord 50 EC	3A
272	Sipermetrin	Sangit 50 EC	3A
273	Sipermetrin	Santrino 100 EC	3A
274	Sipermetrin	Tanicord 50 EC	3A
275	Sipermetrin	Tikam 50 EC	3A
276	Sipermetrin	Vitathrin 50 EC	3A
277	Sipermetrin	Vivo 30 EC	3A
278	Spinoteram	Endure 120 SC	5
279	Spinosad	Tracer 120 SC	5
280	Tiodikarb	Rosco 75 WP	1A

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
281	Tiodikarb	Trail 75 WP	1A
282	Triazofos	Biothion 200 EC	1B
283	Triazofos	Detafos 200 EC	1B
284	Triazofos	Maestro 200 EC	1B
285	Triazofos	Mio 200 EC	1B
286	Triazofos	Polythion 200 EC	1B



Ulat buah (*Helicoverpa armigera*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Alfa-sipermetrin	Valiant 50 EC	3A
2	Asefat	Dafat 400 SL	1B
3	Emamektin Benzoat	Iguana 50 EC	6
4	Imidakloprid	Bima 10 WP	4A
5	Klorpirifos + Sipermetrin	Nurelle D 500/50 EC	1B + 3A
6	Lambda-sihalotrin	Matador 25 CS	3A



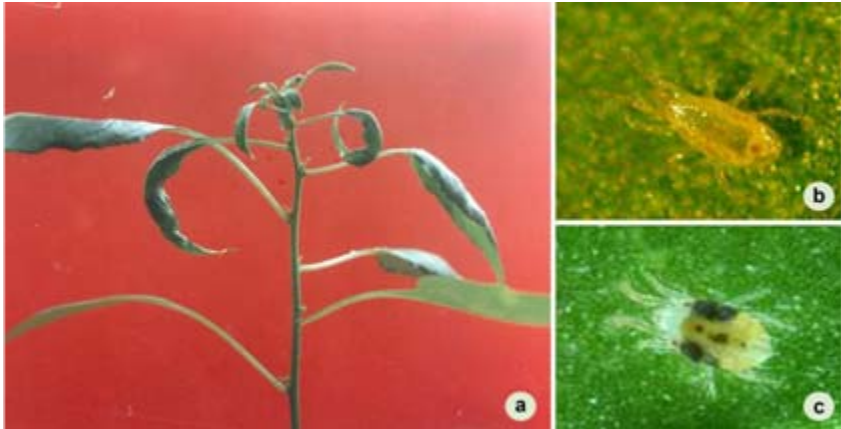
Kutudaun (*Myzus persicae* atau *Aphis gossypii*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Abamektin	Aspire 18 EC	6
2	Abamektin	Demolish 18 EC	6
3	Abamektin	Indomektin 20 EC	6
4	Abamektin	Matros 18 EC	6
5	Abamektin	Mectimax 18 EC	6
6	Abamektin	Numection 20 EC	6
7	Abamektin	Phoscormite 18 EC	6
8	Abamektin	Rutin 18 EC	6
9	Abamektin	Sidamec 20 EC	6
10	Abamektin	Stadium 18 EC	6

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Abamektin	Supemec 18 EC	6
12	Alfa-sipermetrin	BM alpha 100 EC	3A
13	Alfa-sipermetrin	Faster 15 EC	3A
14	Alfa-sipermetrin	Tetrin 36 EC	3A
15	Alfa-sipermetrin	Valiant 50 EC	3A
16	Alfa-sipermetrin + Profenofos	Atatte 210 EC	3A + 1B
17	Amitraz	Lavista 200 EC	24A
18	Asefat	Dafat 400 SL	1B
19	Asetamiprid	Amsipilan 20 SP	4A
20	Asetamiprid	Mospilan 20 SP	4A
21	Asetamiprid	Mospilan 30 EC	4A
22	Asetamiprid	Trisagra 30 EC	4A
23	Beta-siflutrin	Buldok 25 EC	3A
24	Beta-siflutrin	Mastarin 25 EC	3A
25	Beta-siflutrin	Raydock 28 EC	3A
26	Bifentrin	Talstar 25 EC	3A
27	Bifentrin + Abamektin	Taldin 33 EC	6
28	Deltametrin	Decis 25 EC	3A
29	Deltametrin	Delta 25 EC	3A
30	Deltametrin	Sancis 25 EC	3A
31	Deltametrin	Sidacis 25 EC	3A
32	Deltametrin	Starfos 25 EC	3A
33	Diafentiuron	Pegasus 500 EC	12A
34	Dimetoat	BM Sucthion 400 EC	1B
35	Dimetoat	Danadim 400 EC	1B
36	Dimetoat	Decafen 400 EC	1B
37	Dimetoat	Destan 400 EC	1B
38	Dimetoat	Kanon 400 EC	1B
39	Dimetoat	Metha 400 EC	1B
40	Dimetoat	Perfektan 425 EC	1B

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Dimetoat	Sidajos 430 EC	1B
42	Etion	Mition 500 EC	?
43	Fenpropatrin	Fenthrin 50 EC	3A
44	Fipronil	Destar 50 SC	2B
45	Fipronil	Fipros 55 SC	2B
46	Fipronil	Regent 50 SC	2B
47	Imidakloprid	Amirid 200 SL	4A
48	Imidakloprid	Bima 10 WP	4A
49	Imidakloprid	Caleb Tsan 28 EC	4A
50	Imidakloprid	Confidor 200 SL	4A
51	Imidakloprid	Crista 200 SL	4A
52	Imidakloprid	Crista 25 WP	4A
53	Imidakloprid	Dagger 200 SL	4A
54	Imidakloprid	Deluouse 200 SL	4A
55	Imidakloprid	Imidapulus 200 SI	4A
56	Imidakloprid	Imidasal 10 WP	4A
57	Imidakloprid	Interprid 200 SL	4A
58	Imidakloprid	Lanidor 200 SL	4A
59	Imidakloprid	Paztidor 200 EC	4A
60	Imidakloprid	Rudor 200 SL	4A
61	Imidakloprid	Soldier 200 SL	4A
62	Imidakloprid	Starfidor 100 SL	4A
63	Imidakloprid	Starfidor 5 WP	4A
64	Imidakloprid	Topdor 10 WP	4A
65	Imidakloprid	Tygra 200 SL	4A
66	Imidakloprid	Winder 100 EC	4A
67	Imidakloprid	Winder 25 WP	4A
68	Karbosulfan	Jagabaya 200 EC	1A
69	Karbosulfan	Marshal 200 EC	1A
70	Kartap Hidroklorida	Kristal 50 WP	14

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Kartap Hidroklorida	Padan 50 SP	14
72	Klorfenapir	Akosu 100 SC	13
73	Klorfenapir	Rampage 100 EC	1B
74	Klorpirifos	Chlormite 400 EC	1B
75	Klorpirifos	Dursban 200 EC	1B
76	Klorpirifos	Farin 200 EC	1B
77	Klorpirifos	Radiant 200 EC	1B
78	Klorpirifos	Taniban 200 EC	1B
79	Lambda-sihalotrin	Matapel 25 EC	3A
80	Lambda-sihalotrin	Matarin 25 EC	3A
81	Lambda-sihalotrin+Tiametoksam	Alika 247 ZC	3A + 4A
82	Lambda-sihalotrin+Tiametoksam	Alika 247 ZC	3A + 4A
83	Malation	Fyfanon 440 EW	1B
84	Profenofos	Anwavin 500 EC	1B
85	Profenofos	Curacron 500 EC	1B
86	Profenofos	Electric 500 EC	1B
87	Profenofos	Indocron 500 EC	1B
88	Profenofos	Masicron 500 EC	1B
89	Profenofos	Tabard 500 EC	1B
90	Protiofos	Tokuthion 500 EC	1B
91	Piraklofos	Voltage 560 EC	1B
92	Siflutrin	Kastuba 50 EC	3A
93	Sipermetrin	Exocet 50 EC	3A
94	Sipermetrin	Fastrin 100 EC	3A
95	Sipermetrin	Sopeton 108 EC	3A
96	Sipermetrin	Tombak 189 EC	3A
97	Tiodikarb	Larvin 75 WP	1A
98	Zeta-sipermetrin	Fury 50 EC	3A



Tungau

(*Polyphagotarsonemus latus* atau *Tetranychus* sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Abamektin	Mitigate 18 EC	6
2	Amitraz	Mitac 200 EC	24A
3	Buprofezin	Applaud 440 SC	16
4	Diafentiuron	Pegasus 500 EC	12A
5	Dikofol	Harad 200 EC	?
6	Fenpropatrin	Meothrin 50 EC	3A
7	Heksitiazok	Nissorun 50 EC	?
8	Karbosulfan	Marshal 200 EC	1A
9	Klofentezin	Apollo 500 SC	?
10	Malation	Fyfanon 440 EW	1B

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Permetrin	Pounce 20 EC	3A
12	Piridaben	Samite 135 EC	?
13	Piridaben	Terminator 135 EC	?
14	Propargit	Antimit 570 EC	?
15	Propargit	Mitisun 570 EC	?
16	Propargit	Omite 570 EC	?
17	Protiofos	Tokuthion 500 EC	1B
18	Sipermetrin	Arrivo 30 EC	3A
19	Tetradifon	Tedion 75 EC	?



Kutukebul (*Bemisia tabaci*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Asefat	Missel 75 SP	1B
2	Diafentiuron	Pegasus 500 EC	12A
3	Tiametoksam	Actara 25 WG	4A



Lalat buah (*Bactrocera* spp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Alfa-Sipermetrin	Bestox 50 EC	3A
2	Alfa-Sipermetrin	BM alpha 100 EC	3A
3	Asetamiprid	Mospilan 20 SP	4A
4	Beta-siflutrin	Buldok 25 EC	3A
5	Beta-siflutrin	Mastarin 25 EC	3A
6	Beta-siflutrin	Raydock 28 EC	3A
7	Deltametrin	Decis 25 EC	3A
8	Imidakloprid	Bima 10 WP	4A
9	Imidakloprid	Topdor 10 WP	4A
10	Imidakloprid	Winder 100 EC	4A
11	Imidakloprid	Winder 25 WP	4A
12	Metil Eugenol	Petrogenol 800 L	?
13	Profenofos	Curacron 500 EC	1B
14	Protiofos	Tokuthion 500 EC	1B
15	Siflutrin	Kastuba 50 EC	3A



Bercak daun serkospora (*Cercospora* sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Asam Khloro-bromo-iso-sianurik	Puanmur 50 SP	?
2	Azoksistrobin + Difenokonazol	Amistartop 325 SC	11 + 3
3	Belerang	Microthiol 80 WG	M3
4	Belerang	Pemulus 80 WG	M3
5	Belerang	Sulphorus 80 WG	M3
6	Belerang	Volney 80 WG	M3
7	Belerang	Zylene 80 WG	M3
8	Belerang	Bleng-S 80 WP	M3
9	Belerang	Inskap 80 WP	M3
10	Belerang	Kanmulus 80 WG	M3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Benomil	Benhasil 50 WP	1
12	Benomil	Benlox 50 WP	1
13	Benomil	Benotop 50 WP	1
14	Benomil	Mastarin 25 EL	1
15	Difenokonazol	Explore 250 EC	3
16	Difenokonazol	Scomax 250 EC	3
17	Difenokonazol	Score 250 EC	3
18	Difenokonazol	Scorpio 250 EC	3
19	Difenokonazol	Spoore 250 EC	3
20	Dimetomorf	Acrobat 50 WP	40
21	Fenarimol	Rubigan 120 EC	7
22	Fenbukonazol	Indar240 SC	3
23	Heksakonazol	Anvil 50 SC	3
24	Heksakonazol	Conasol 50 SC	3
25	Heksakonazol	Danvil 50 SC	3
26	Heksakonazol	Kontaf 50 SC	3
27	Heksakonazol	Nazole 50 SC	3
28	Heksakonazol	Heksa 50 SC	3
29	Iprodion	Rovral 50 WP	2
30	Karbedazim	Bavistin 50 WP	1
31	Karbedazim	Fitokarb 50 WP	1
32	Karbedazim	Paskal 50 WP	1
33	Klorotalonil	Broconil 75 WP	M5
34	Klorotalonil	Daconil 75 WP	M5
35	Klorotalonil	Fitonil 75 WP	M5
36	Klorotalonil	Klorotop 75 WP	M5
37	Klorotalonil	Platoon 75 WP	M5
38	Klorotalonil	Sanvory 75 WP	M5
39	Klorotalonil	Agronil 75 WP	M5
40	Klorotalonil	Daconil 500 SC	M5

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Maneb	Trineb 80 WP	M3
42	Maneb + Zineb	Velimex 80 WP	M3
43	Mankozebe	Bazoka 80 WP	M3
44	Mankozebe	BM Zebco 80 WP	M3
45	Mankozebe	Bumper 80 WP	M3
46	Mankozebe	Cadillac 80 WP	M3
47	Mankozebe	Dacozebe 80 WP	M3
48	Mankozebe	Dithane M - 45 80 WP	M3
49	Mankozebe	Dollar 80 WP	M3
50	Mankozebe	Fitozeb 80 WP	M3
51	Mankozebe	Gita 80 WP	M3
52	Mankozebe	Mancothane 80 WP	M3
53	Mankozebe	Mancothane 80 WP	M3
54	Mankozebe	Raksasa 80 WP	M3
55	Mankozebe	Syno 80 WP	M3
56	Mankozebe	Vondozebe 420 SC	M3
57	Mankozebe	Vondozebe 80 WP	M3
58	Mankozebe + Karbedazim	Delsene MX 80 WP	M3 + 1
59	Metil Tiofanat	Topsin M 70 WP	1
60	Metil Tiofanat	BM Toplaz 70 WP	1
61	Metil Tiofanat	Judo 70 WP	M3
62	Metiram	Polycom 70 WG	1
63	Propineb	Antracol 70 WP	M3
64	Propineb	BM Proneb 70 WP	M3
65	Propineb	Chemicide 70 WP	M3
66	Propineb	Foyer 70 WP	M3
67	Propineb	Haticol 70 WP	M3
68	Siprokonazol	Alto 100 SL	3
69	Tebukonazol	Bettup 200 EC	3
70	Tebukonazol	Folicur 430 SC	3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Tembaga Oksi Sulfat	Sultricrob 93 WP	M1
72	Tembaga Oksiklorida	Cuprarikh 50 WP	M1
73	Ziram	Ziflo 76 WG	M3



Busuk daun fitoftora (*Phytophthora* sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Klorotalonil + Mandipropamid	Revus Opti 440 SC	40 + M5
2	Klorotalonil + Mefenoksam	Folio Gold 440 SC	M5
3	Mandipropamid	Revus 250 SC	40
4	Mankozeb	Cozeb 80 WP	M3
5	Mankozeb	Festans 80 WP	M3
6	Mankozeb	Gita 80 WP	M3
7	Propamokarb Hidroklorida	Previcur-N	28
8	Propineb + Fluopikolid	Trivia 73 WP	43 + M3
9	Ziram	Alterna 90 WP	M3



Busuk buah antraknos (*Colletotrichum* spp. atau *Gloeosporium* sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Asilbenzolar-S-metil + Mankozeb	Bion M 1/48 WP	M3 + P
2	Azoksistrobin	Amistar 250 SC	11
3	Azoksistrobin + Difenokonazol	Amistartop 325 SC	11 + 3
4	Belerang	Microthiol 720 F	M3
5	Belerang	Microthiol 720 F	M3
6	Belerang	Microthiol 80 WG	M3
7	Belerang	Pemulus 80 WG	M3
8	Belerang	Sulphorus 80 WG	M3
9	Belerang	Volney 80 WG	M3
10	Belerang	Zylene 80 WG	M3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
11	Belerang	Bleng-S 80 WP	M3
12	Belerang	Inskap 80 WP	M3
13	Belerang	Kanmulus 80 WG	M3
14	Benomil	Benovap 50 WP	1
15	Benomil	Magenta 50 WP	1
16	Benomil	Mastarin 25 EL	1
17	Difenokonazol	Scorpio 250 EC	3
18	Fenarimol	Rubigan 120 EC	7
19	Heksakonazol	Anvil 50 SC	3
20	Heksakonazol	Conasol 50 SC	3
21	Heksakonazol	Danvil 50 SC	3
22	Heksakonazol	Kontaf 50 SC	3
23	Heksakonazol	Nazole 50 SC	3
24	Heksakonazol	Heksa 50 SC	3
25	Iminoktadintris (albesilat)	Belkute 40 WP	?
26	Iprodion	Rovral 50 WP	2
27	Kaptan	Ingrofol 50 WP	M4
28	Kaptan	Ingrofol 50 WP	M4
29	Karbedazim	Fitokarb 50 WP	1
30	Karbedazim	Paskal 50 WP	1
31	Kasugamisin	Kasumin 20 SL	24
32	Klorotalonil	Broconil 75 WP	M5
33	Klorotalonil	Daconil 75 WP	M5
34	Klorotalonil	Fitonil 75 WP	M5
35	Klorotalonil	Platoon 75 WP	M5
36	Klorotalonil	Sanvory 75 WP	M5
37	Klorotalonil	Agronil 75 WP	M5
38	Klorotalonil	Daconil 500 SC	M5
39	Klorotalonil + Mandipropamid	Revus Opti 440 SC	40 + M5
40	Maneb	Trineb 80 WP	M3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
41	Maneb + Zineb	Velimex 80 WP	M3
42	Mankozebe	Antila 80 WP	M3
43	Mankozebe	Bazoka 80 WP	M3
44	Mankozebe	Bumper 80 WP	M3
45	Mankozebe	Cozeb 80 WP	M3
46	Mankozebe	Festans 80 WP	M3
47	Mankozebe	Fitozeb 80 WP	M3
48	Mankozebe	Mancothane 80 WP	M3
49	Mankozebe	Metazebe 80 WP	M3
50	Mankozebe	Raksasa 80 WP	M3
51	Mankozebe	Sidazebe 80 WP	M3
52	Mankozebe	Syno 80 WP	M3
53	Mankozebe	Syno 80 WP	M3
54	Mankozebe	Victory 80 WP	M3
55	Mankozebe	Vondozeb 80 WP	M3
56	Mankozebe + Metalaksil	Manxyl 68 WP	M5
57	Mankozebe + Simoksaniil	Curxaniil 8/64 WP	M3 + 27
58	Mankozebe + Karbedazim	Cozene 70/10 WP	M3 + 1
59	Mankozebe + Karbedazim	Delsene MX 80 WP	M3 + 1
60	Metalaksil + Mankozebe	Retro 8/64 WP	M3 + 4
61	Metil Tiofanat	BM Toplaz 70 WP	1
62	Metil Tiofanat	Dense 520 SC	1
63	Metil Tiofanat	Judo 70 WP	1
64	Metil Tiofanat	Topsin 500 SC	1
65	Metiram	Polycom 70 WG	M3
66	Propineb	Antracol 70 WP	M3
67	Propineb	BM Proneb 70 WP	M3
68	Propineb	Chemicide 70 WP	M3
69	Propineb	Colanta 70 WP	M3
70	Propineb	Foyer 70 WP	M3

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
71	Propineb	Haticol 70 WP	M3
72	Propineb	Mitracol 70 WP	M3
73	Propineb	Mitracol 70 WP	M3
74	Propineb	Nobus 70 WP	M3
75	Propineb	Petrostar 70 WP	M3
76	Propineb	Supracol 70 WP	M3
77	Propineb + Fluopikolid	Trivia 73 WP	43 + M3
78	Siprokonazol	Alto 100 SL	3
79	Tebukonazol	Bettup 200 EC	3
80	Tebukonazol	Folicur 430 SC	3
81	Tebukonazol	Folicur 25 WP	3
82	Tembaga Hidroksida	Agrocide 77 WP	M1
83	Tembaga Hidroksida	Champion 77 WP	M1
84	Tembaga Hidroksida	Funguran80 WP	M1
85	Tembaga Hidroksida	Kocide 54 WG	M1
86	Tembaga Hidroksida	Kocide 77 WP	M1
87	Tembaga Oksi Sulfat	Kuproxat 345 SC	M1
88	Tembaga Oksi Sulfat	Sultricrob 93 WP	M1
89	Tembaga Oksiklorida	Kibox 85 WP	M1
90	Tembaga Sulfat	Etane 3 SP	M1
91	Tiram	Tiflo 80 WP	M1
92	Ziram	Ziflo 76 WG	M1



Embun tepung

(Leveillula taurica atau Oidiopsis sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Belerang	Microthiol 80 WG	M3
2	Belerang	Stamulus 80 WP	M3



Layu fusarium (*Fusarium* sp.)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Benomil	Anaconda 50 WP	1
2	<i>Trichoderma koningii</i>	Saco P	?



Layu bakteri (*Pseudomonas solanacearum*)

No.	Bahan aktif	Nama dagang	Kode cara kerja
1	Oksitetrasiklin	Bactocyn 150 AL	41
2	Streptomisin	Stamycin 20 WP	25
3	Streptomisin Sulfat	Agrept 20 WP	25

PUSTAKA

FRAC. 2011 a. FRAC Code List : Fungicides Sorted by MoA. Diakses di <http://www.frac.info/frac/index.htm> pada tanggal 12 Juli 2011.

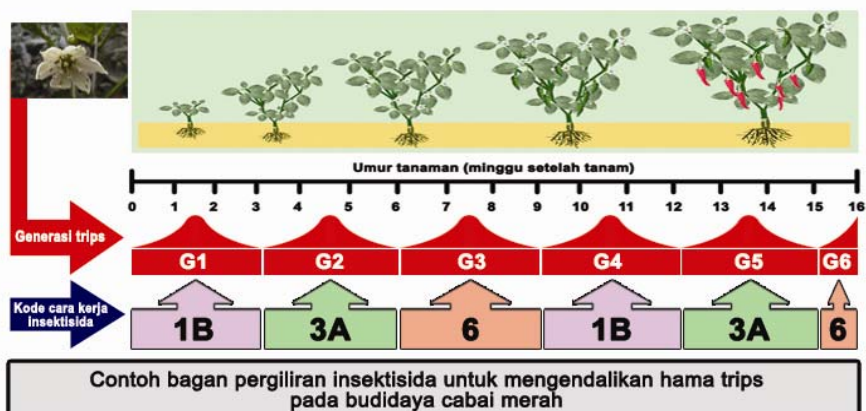
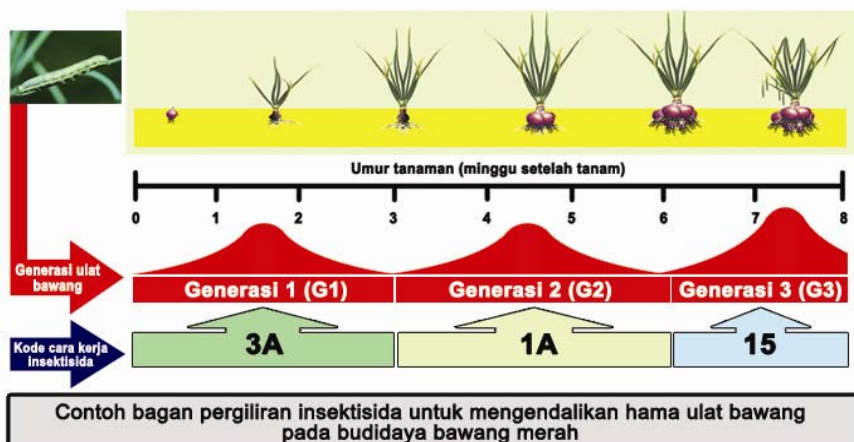
FRAC. 2011 b. Fungicide Resistance in Crop Pathogens: How Can it be Managed?. Diakses di <http://www.frac.info/frac/publication/publication.htm> pada tanggal 12 Juli 2011.

FRAC. 2011 c. Fungicide Resistance: The Assessment of Risk. Diakses di <http://www.frac.info/frac/index.htm> pada tanggal 12 Juli 2011.

IRAC. 2011. IRAC MoA Classification Scheme. Diakses di <http://www.irac-online.org/mode-of-action/updated-irac-moa-classification-v7-1-now-published/> pada tanggal 12 Juli 2011.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2010. Pestisida Pertanian dan Kehutanan Tahun 2010. Pusat Perizinan dan Investasi. Sekretariat Jenderal. Jakarta.

CONTOH BAGAN PERGILIRAN PESTISIDA BERDASARKAN CARA KERJANYA PADA BUDIDAYA BAWANG MERAH DAN CABAI MERAH



Cara pergiliran pestisida berdasarkan kode cara kerjanya :

Gunakan pestisida dengan kode cara kerja yang sama dalam setiap 3 minggu. Pada minggu berikutnya gunakan pestisida dengan kode cara kerja yang berbeda. Selanjutnya, pada periode 3 minggu berikutnya gunakan pestisida dengan kode cara kerja yang berbeda dengan yang pertama dan kedua. Setelah itu, untuk 3 minggu berikutnya, urutannya kembali seperti semula.

Sebagai contoh :

Pergiliran jenis insektisida untuk mengendalikan hama ulat bawang (*S. exigua*) pada tanaman bawang merah adalah sebagai berikut :

Minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-3 :

- **Nomor kode cara kerja insektisida** : 3A
- **Nama dagang insektisida** : Alcope 50 EC,
Fast 100 EC, atau
Tetrin 36 EC (selengkapnya dapat dilihat pada halaman 1 s.d. 5)

Minggu ke-4 sampai dengan minggu ke-6 :

Pada periode ini jangan menggunakan insektisida dengan Kode Cara Kerja Nomor 3, yaitu 3A dan 3B.

- **Nomor kode cara kerja insektisida** : 1A
- **Nama dagang insektisida** : Dafat 250 EC,
Manthene 75 SP, atau
Missel 75 SP (selengkapnya dapat dilihat pada halaman 1 s.d. 5)

Minggu ke-7 sampai dengan minggu ke-8 :

Pada periode ini jangan menggunakan insektisida dengan Kode Cara Kerja Nomor 3, yaitu 3A dan 3B, serta Kode Cara Kerja Nomor 1, yaitu 1A dan 1 B

- **Nomor kode cara kerja insektisida** : 15
- **Nama dagang insektisida** : Cascade 50 EC,
Catapult 50 EC, atau
Match 50 EC (selengkapnya dapat dilihat pada halaman 1 s.d. 5)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Tonny K. Moekasan lahir di Majalengka, Jawa Barat pada tanggal 26 Maret 1958. Pendidikan Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di Jatiwangi, Kabupaten Majalengka. Sekolah Menengah Atas diselesaikan di Cirebon. Pendidikan Sarjana Muda Pertanian di tempuh di Akademi Pertanian Nasional (AKPERNAS) Bandung, sedangkan sarjana pertanian diraih di Universitas Bandung Raya (UNBAR). Penulis bekerja di Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA) di Lembang dan ter-

gabung di Kelompok Peneliti Entomologi dan Fitopatologi sejak tahun 1982. Pada tahun 1986 s.d. 1992 penulis ditugaskan sebagai Site Manager Proyek ATA-395 di Brebes-Jawa Tengah, yaitu proyek kerjasama penelitian sayuran dataran rendah pemerintah Indonesia dan Belanda. Pada tahun 1992 s.d. 1996 penulis bergabung dengan Program Nasional Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Bappenas/ Deptan sebagai penanggung jawab pelatihan PHT sayuran dataran rendah dan *Tim Task Force* penyusunan teknologi PHT sayuran. Pada tahun 2006 penulis menjadi konsultan proyek HPSP di PT Saung Mirwan dan pada tahun 2003 s.d. 2006 sebagai konsultan PHT paprika di PT Kapri (Kuningan Agri Prima). Sampai saat ini penulis aktif melaksanakan penelitian maupun kerjasama penelitian dengan beberapa institusi di dalam dan di luar negeri. Selain itu penulis aktif sebagai narasumber pada berbagai pelatihan maupun pertemuan ilmiah.

Laksmiwati Prabaningrum (Nita) lahir di Yogyakarta pada tanggal 31 Agustus 1960. Pendidikan Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas ditempuh di Yogyakarta, pendidikan Sarjana pertanian S_1 dan S_2 diselesaikan di Universitas Gadjah Mada (UGM), sedangkan pendidikan S_3 diselesaikan di Universitas Padjadjaran (UNPAD) di Bandung. Penulis bekerja di Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA) di Lembang dan bergabung di Kelompok Peneliti Entomologi dan Fitopatologi sejak tahun



1984. Pada tahun 1992 s.d. 1996 penulis bergabung dengan Program Nasional Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Bappenas/ Deptan. Sampai saat ini penulis aktif melaksanakan penelitian maupun kerjasama penelitian dengan beberapa institusi di dalam dan di luar negeri. Selain itu penulis aktif sebagai narasumber pada berbagai pelatihan maupun pertemuan ilmiah.