



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
KEMENTERIAN PERTANIAN
www.litbang.pertanian.go.id

1000 TEKNOLOGI INOVATIF

DAN PENERAPAN
INOVASI KOLABORATIF
BALITBANGTAN

Hak cipta dilindungi undang-undang
©Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2021

Katalog dalam terbitan

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
1000 Teknologi Inovatif dan Penerapan Inovasi Kolaboratif Balitbangtan/Editor, Ketut Gede
Mudiarta, Nurjaman ...[et al],--Jakarta: IAARD Press, 2021
Lv, 1098 hlm.; ill.; 23cm

ISBN

1. Teknologi pertanian I. Judul II. Mudiarta, Ketut Gede

Alamat:
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Jalan Ragunan No. 29, Pasar Minggu, Jakarta 12540
Telp: +62 21 7806202, Faks.: +62 21 7800644
Email: info@litbang.pertanian.go.id

1000 TEKNOLOGI INOVATIF

DAN PENERAPAN INOVASI KOLABORATIF BALITBANGTAN

Editor:
Dr. Ir. Ketut Gede Mudiarta, M. Si.
Nurjaman, S.T.P., M.M

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Press 2021

Tim Pengarah

Dr. H. Syahrul Yasin Limpo, S.H.,M.Si.,M.H.
Menteri Pertanian Republik Indonesia

Penasehat

Dr. Ir. Fadry Djufry, M.Si.
Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Penanggung jawab

Dr. Ir. Haris Syahbuddin, DEA.
Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Editor

Dr. Ir. Ketut Gede Mudiarta, M.Si.
Nurjaman, S.T.P.,M.M.

Tim Penyusun

Koordinator Kerja Sama dan Pendayagunaan Hasil Penelitian Lingkup Balitbangtan;
Subkoordinator Pendayagunaan dan Diseminasi Hasil Penelitian Lingkup Balitbangtan;
Inventor Lingkup Balitbangtan; Nurjaman; Istriningsih; Okti Aryani Hapsari; Kania Tresnawati;
Jayu; Miyike Triana; Mumuh M. Buhary; Poppy Basli; Toto Sutater; Faruk; Tigia Eloka
Kailaku; Yudi Prasetyo; Emy Theresia; Siti Leikha Firgiani; Tri Yogi Adi Wigati; Eva Yuliana;
Irwan Arfiansyah

Desain sampul dan isi

Tim Humas Balai PATP;
Ade Krisniawan; Yus Firdaus; Muhammad Wahyuddin Nur

1000 TEKNOLOGI INOVATIF

DAN PENERAPAN INOVASI KOLABORATIF BALITBANGTAN

KATA PENGANTAR

MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,



Sektor pertanian menjadi tumpuan pembangunan ekonomi nasional, dan juga dituntut mampu mencukupi kebutuhan pangan nasional, bahkan menjadi sumber pangan bagi dunia, yang saat ini jumlah populasi penduduknya mendekati 10 miliar. Pada sisi lain, sektor pertanian menghadapi tantangan terkait lahan pertanian yang semakin berkurang dan juga fenomena perubahan iklim saat ini. Oleh karena itu, pembangunan pertanian harus berorientasi pada peningkatan efisiensi dan daya saing, sehingga diperlukan penguasaan dan penerapan teknologi inovatif untuk mendukung pembangunan pertanian.

Balitbangtan sebagai bagian dari dinamika pembangunan pertanian, senantiasa melakukan penelitian dan pengembangan pertanian berkelanjutan untuk mewujudkan pertanian maju, mandiri, dan modern. Kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan oleh Balitbangtan meliputi berbagai bidang seperti pemuliaan yang menghasilkan varietas unggul baru ataupun galur serta bibit ternak unggul, penelitian dan pengembangan yang menghasilkan teknologi inovatif bidang budidaya, pascapanen, alat dan mesin pertanian, pestisida, vaksin dan obat-obatan, serta model penerapan teknologi inovatif kolaboratif.

Saya menyambut baik atas diterbitkannya : “1000 Teknologi Inovatif dan Penerapan Inovasi Kolaboratif Balitbangtan”. Teknologi inovatif yang dimuat didalam buku ini merupakan karya para peneliti terbaik Balitbangtan sekaligus sebagai bukti kiprah Balitbangtan selama hampir setengah abad membangun pertanian Indonesia.

Menteri Pertanian

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Syahrul Yasin Limpo'. Below the signature are two small blue ink marks, possibly initials or a stamp.

Syahrul Yasin Limpo

KATA PENGANTAR

KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,



Tantangan dan permasalahan dalam sektor pertanian yang semakin kompleks harus dijawab dengan langkah strategis, salah satunya melalui peranan inovasi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) merupakan salah satu lembaga litbang yang memiliki peran strategis dalam pembangunan pertanian nasional, terutama dalam mewujudkan Pertanian Maju, Mandiri, dan Modern seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) global. Perjalanan Balitbangtan dalam menghasilkan dan mengembangkan teknologi diimbangi dengan reorientasi pendekatan, strategi dan kebijakan penelitian, pengembangan, pengkajian dan penerapan (litbangjirap) ke arah

yang lebih inovatif dan kolaboratif.

Balitbangtan terus berupaya untuk produktif menghasilkan berbagai terobosan teknologi inovatif dengan nilai kebaruan (*scientific recognition*) dan bermanfaat (*impact recognition*). Balitbangtan secara masif melakukan pendekatan kepada pengguna baik itu petani sebagai pengguna akhir maupun dunia usaha untuk membawa teknologi menjadi inovasi dengan kemanfaatan yang luas. Salah satu upaya pendekatan Balitbangtan yakni melalui diseminasi publikasi berupa buku yang dapat diakses oleh masyarakat luas.

Kiprah Balitbangtan sejak 1974-2022 terwujud nyata melalui : “1000 Teknologi Inovatif dan Penerapan Inovasi Kolaboratif Balitbangtan”. Buku ini berisi 1000 teknologi inovatif yang terpilih dari lebih dari ribuan teknologi yang sudah dihasilkan oleh Balitbangtan. Pemilihan teknologi dalam buku tersebut didominasi oleh teknologi yang bernilai Kekayaan Intelektual maupun domain publik yang spesifik lokasi berbasis kearifan lokal. Tujuannya agar dapat menginformasikan kepada masyarakat pertanian dan dunia usaha terkait teknologi yang berpotensi untuk mendukung kegiatan agribisnisnya.

Saya sangat mengapresiasi semua pihak yang berkontribusi dalam penerbitan buku ini. Semoga buku ini memberikan manfaat yang seluas-luasnya bagi masyarakat.

Kepala Badan



Fadry Djufry

PRAKATA

Dukungan inovasi teknologi pertanian saat ini dan ke depan semakin penting seiring dengan perubahan dan gerak pembangunan pertanian nasional yang semakin dinamis menuju pertanian modern. Peran pentingnya inovasi teknologi pertanian menjadi sangat strategis sebagai alat, cara, atau metode yang digunakan dalam transformasi bahan mentah, setengah jadi, maupun siap pakai menjadi produk yang bernilai tinggi serta memiliki nilai tambah, utamanya bagi pelaku agribisnis. Teknologi pertanian juga berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan memperbaiki mutu produk, sehingga penerapan teknologi dapat meningkatkan nilai tambah yang tinggi dan pada akhirnya mendukung daya saing.

Guna mendorong laju pembangunan pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) semenjak kehadirannya tahun 1974 telah memberikan kontribusi yang nyata, di antaranya melalui penyediaan inovasi teknologi pertanian inovatif mendukung kinerja Subsektor Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, dan Peternakan. Cakupan teknologi yang dihasilkan memiliki spektrum luas, mulai dari penyiapan informasi teknik sebagai informasi dasar hingga pengembangan produk pertanian dari hulu sampai produk hilir (olahan).

Balitbangtan secara konsisten dan berkesinambungan setiap tahun melakukan inisiasi teknologi pertanian inovatif seiring dengan tuntutan pembangunan pertanian yang dinamis. Dalam kurun waktu empat puluh delapan tahun (1974-2022), Balitbangtan telah menghasilkan berbagai teknologi pertanian inovatif yang telah memberikan manfaat bagi masyarakat secara luas. Inovasi teknologi pertanian hasil penelitian dan pengembangan Balitbangtan diarahkan untuk mendukung dan memajukan pertanian cerdas dan mempromosikan penerapannya di antara petani kecil dan minoritas, melestarikan dan mempromosikan sumber daya genetik, dan mengeksplorasi energi terbarukan.

Transformasi organisasi Lembaga litbang melatarbelakangi penyusunan buku “1000 Teknologi Inovatif Legacy 48 Tahun Badan Litbang Pertanian dan Model Penerapan Inovatif Kolaboratif” yang akan menjadi salah satu *legacy* yang memuat karya para peneliti terbaik Balitbangtan sekaligus sebagai bukti kiprah Balitbangtan selama hampir setengah abad membangun pertanian Indonesia.

Penyusunan buku ini bertujuan untuk menyebarluaskan teknologi pertanian inovatif yang telah dihasilkan oleh Balitbangtan. Cara penyajiannya disampaikan dengan bahasa sederhana yang mudah dicerna agar dapat diacu ketika menerapkan teknologi ini. Uraian teknologi dalam buku ini disajikan secara sistematis berdasarkan pengelompokan ke dalam tujuh bagian: (1) Informasi Dasar, (2) Varietas Unggul, (3) Pupuk, Pestisida, dan Pengendali Hayati, (4) Galur Teknologi dan Peternakan, (5) Perangkat Uji, Alat, dan Mesin Pertanian, (6) Teknologi Pasca Panen dan Pengolahan, serta (7) Obat-obatan dan Vaksin. Pada buku ini juga Balitbangtan menambahkan informasi teknologi yang diaplikasikan dalam Model Penerapan Inovatif Kolaboratif.

Semoga buku ini dapat memberikan informasi teknologi inovatif yang dibutuhkan oleh seluruh pemangku kepentingan dan untuk menunjang pengembangan industri agribisnis di Indonesia.

Bogor, Agustus 2022

Editor

Kata Pengantar	vi
Prakata	viii
Daftar Isi	ix

10 MODEL PENERAPAN INOVASI KOLABORATIF

1	Model Pertanaman Jarwo Super	3
2	Model Pertanaman Jagung Zig Zag	13
3	Model Perbenihan Kedelai Edamame Sayur	15
4	Model Penerapan Teknologi Pengolahan Ubi Kayu untuk Tepung Pregelatinasi	19
5	Model Perbenihan Benih Bawang Merah Melalui <i>True Sheed of Shallot</i>	22
6	Model Peningkatan Produksi Tebu Melalui Teknologi Bongkar Raton dan Rawat Raton Tebu	27
7	Model Agribisnis Perbenihan Kakao	35
8	Model Agribisnis Perbenihan Lada	42
9	Model Usaha Ternak Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)	46
10	Teknologi Penerapan Sistem Pengairan (<i>Smart Irrigation System</i>)	51
11	Teknologi Pengendalian Hama Penyakit Utama Ubi Jalar Ramah Lingkungan	53
12	BuDesa: Budi Daya Kedelai di Lahan Sawah	54
13	BUDENA Kelapa Sawit: Teknologi Budidaya Kedelai di Lahan Kelapa Sawit	55
14	BUDENA Kayu Putih: Teknologi Budidaya Kedelai di Lahan Naungan Kayu Putih	56
15	BUDENA Jati: Teknologi Budidaya Kedelai Lahan Naungan Jati	57
16	Model Pertanaman Budidaya Padi RAISA (Rawa Intensif Super Aktual)	58
17	Teknologi Padi Produksi Tinggi Spesifik Agro-ekosistem (Tepat-SAE)	59
18	Teknologi Pintu Air di Lahan Rawa	60
19	Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut Rendah Emisi "GRESS"	62
20	Teknologi Panca Kelola Lahan Rawa	64

KLASTER 1 INFORMASI DASAR

1	Pusat Genom Pertanian Indonesia (PGPI)	68
2	Aplikasi Sistem Informasi Layanan Laboratorium Balitbangtan (SILABORAN)	69

3	Sistem Otomatisasi Pembuatan Peta Klasifikasi Fase Pertumbuhan Padi Menggunakan Citra Satelit dan Mesin Pembelajaran (<i>Machine Learning</i>)	70
4	Sistem Informasi Prediksi Risiko Kekeringan Padi	71
5	Atlas Prediksi Resiko Kekeringan Tanaman Padi Versi 1.1b	72
6	Sistem Informasi Kalender Tanam Terpadu Versi 3.1	73
7	Atlas Wilayah Kunci Indikator Pengaruh Iklim Ekstrem di Indonesia untuk Sektor Pertanian	74
8	Aplikasi Android Monitoring Standing Crop Berbasis Sentinel-2 (AndroidSC Sentinel-2) Versi 1.0	75
9	Aplikasi Web Standing Crop Berbasis Sentinel-2 (WebSC Sentinel-2) Versi 1.0	76
10	Aplikasi Peta Sumber Daya Agroklimat	77
11	Atlas Sumber Daya Agroklimat Skala 1:500.000	78
12	Model Aliran Permukaan Daerah Aliran Sungai (MAPDAS)	79
13	Atlas Zona Agroekologi Indonesia	80
14	Aplikasi Sistem Pakar Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Jeruk Berbasis Website Versi 1.0	81
15	SIMADAS (Sistem Informasi Manajemen Data Sumber Daya Lahan) Versi 2.1	82
16	Peta Lahan Gambut Indonesia Skala 1:250.000	83
17	Peta Kalender Tanam untuk Tanaman Pangan di Pulau Jawa	84
18	Atlas Sumber Daya Iklim Pertanian Indonesia	85
19	Peta Lahan Sawah Potensial Rawan Kekeringan di Pulau Jawa	86
20	Peta Digital Luas Baku Sawah Pulau Jawa	87
21	Peta Arah Lahan Sawah Utama dan Sekunder Pulau Jawa dan Madura	88
22	SPLaSH Ver. 1.02	89
23	Aplikasi WEB Sistem Informasi Akselerasi Kolaborasi Riset dan Inovasi Pertanian (SI AKIRA) Versi 1.0	90
24	Aplikasi <i>Software Recording</i> Berbasis Android dengan Nama SIDIK (Sistem Identifikasi dan Recording Ternak) Ver. 1.0	91
25	Sistem Identifikasi dan Recording Ternak (SIDIK) Berbasis Android Versi 2.0 Menggunakan Platform Google Playstore	92
26	Aplikasi Android Sistem Informasi Pendugaan Bobot Badan Sapi Potong Lokal dengan Menggunakan Platform Google Playstore Versi 1.0	93

27	Sistem Deteksi dan Pencatatan Sapi Bunting (SICEBUN) Versi 1 Berbasis Android Menggunakan Platform Google Playstore	94
28	Sistem untuk Mengukur Emisi Gas Rumah Kaca Otomatis untuk Lahan Sawah	95
29	Smart Feed Agrinak	96
30	Sistem Aplikasi Kesehatan Unggas (AKU VET) BB Litvet Berbasis Android	97
31	Teknologi Android Kesehatan Sapi	98
32	Buku Digital Untuk Avian Influenza	99
33	Goat Sheep Veteriner	100
34	Aplikasi Formulasi Ransum Sapi Potong berbasis Android	101
35	Sistim Informasi Gas Rumah Kaca Kotoran Ternak Sapi Potong	102
36	Sistem Irigasi Otomatis dan Perangkap Hama Berbasis Sistem Pakar di Lahan Hortikultura	103
37	Pemetaan Lahan Gambut Skala 1:50.000 di Kabupaten Kuburaya, Provinsi Kalimantan Barat	104
38	Pemetaan Lahan Gambut Skala 1 : 50.000 di Kabupaten Teluk Bintuni, Provinsi Papua Barat	105
39	Lahan Gambut di Kabupaten Kapuas Hulu dan Potensinya untuk Pengembangan Pertanian, Provinsi Kalimantan Barat	106
40	Pemetaan Lahan Gambut Skala 1 : 50.000 di Kabupaten Mimika, Provinsi Papua	107
41	Pemetaan Lahan Gambut Skala 1:50.000 di Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah	108
42	Peta Zona Agro Ekologi Provinsi Kepulauan Riau Skala 1:250.000	109
43	Aplikasi I PETA SDL	110
44	Aplikasi Phosphorus And Pottassium Decision Support System Ver. 4 (PKDSS)	111
45	Atlas Arahana Pengelolaan Lahan Gambut Terdegradasi Pulau Kalimantan dan Papua Skala 1:250.000	112
46	Atlas Lahan Gambut Terdegradasi Pulau Kalimantan dan Papua Skala 1:250.000	113
47	Atlas Lahan Gambut Terdegradasi Pulau Sumatera	114
48	Atlas Peta Kesesuaian Lahan dan Arahana Komoditas Pertanian pada 511 Kabupaten/Kota di Indonesia skala 1:50.000	115

49	Atlas Peta Status Hara P dan K Skala 1:50.000 dan Rekomendasi Pemupukan Lahan Sawah	116
50	Atlas Peta Tanah Semi Detail 511 Kabupaten/Kota di Indonesia skala 1:50.000	117
51	Indonesian Soil and Agroclimate Information System	118
52	Paket Rekomendasi Pengelolaan Lahan 511 Kabupaten	119
53	TEKNOLOGI APLIKASI ROCK PHOSPHATE, TANAM ZIG ZAG DAN PEMBUMBUNAN DI LAHAN MASAM UNTUK JAGUNG PROVITAS TINGGI	120
54	Soil AgriDSS	121
55	Sistem Informasi Layanan Pelanggan Online (SILPO)	122
56	Sistem Informasi Produsen dan Stok Benih Kacang dan Umbi (Si-ProKabi)	123
57	AgriDSS	124
58	Buku Rekomendasi Tanaman Perkebunan	125
59	Buku Rekomendasi Tanaman Pakan Ternak (TPT)	126
60	Buku Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi untuk Tanaman Padi	127
61	Buku Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi untuk Tanaman Kedelai	128
62	Buku Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi untuk Tanaman Jagung	129
63	Buku Rekomendasi Hortikultura	130
64	Alat Perekam Data Stasiun Monitor Cuaca Otomatis Jarak Jauh Menggunakan Komunikasi Konfirmasi Dua Arah Berbasis SMS Telemetry	131

KLASTER 2 VARIETAS UNGGUL DAN TEKNOLOGI PENDUKUNGNYA

PADI

65	Padi Varietas Biosalin 1 Agritan	135
66	Padi Varietas Biosalin 2 Agritan	136
67	Padi Varietas Biobestari Agritan	137
68	Padi Varietas Bio Patenggang Agritan	138
69	Padi Varietas Bioni 63 Ciherang Agritan	139
70	Padi Varietas 40 Tadah Hujan Agritan	140
71	Padi Varietas Munawacita Agritan	141
72	Padi Varietas Ciherang	142

73	Padi Sawah Varietas Mekongga	143
74	Padi Sawah Varietas Baroma	144
75	Padi Sawah Varietas Cisaat	145
76	Padi Sawah Varietas Jeliteng	146
77	Padi Sawah Varietas Mantap	147
78	Padi Sawah Varietas Paketih	148
79	Padi Sawah Varietas Pamelen	149
80	Padi Sawah Varietas Pamera	150
81	Padi Sawah Varietas Respati	151
82	Padi Sawah Varietas Cakrabuana Agritan	152
83	Padi Rawa Varietas Purwa	153
84	Padi Rawa Varietas Inpara 10 BLB	154
85	Padi Sawah Varietas Padjadjaran Agritan	155
86	Padi Sawah Varietas Inpari Arumba	156
87	Padi Sawah Varietas Inpari Digdaya	157
88	Padi Sawah Varietas Inpari Gemah	158
89	Padi Sawah Varietas Inpari 45 Dirgahayu	159
90	Padi Sawah Varietas Inpari 46 GSR TDH	160
91	Padi Sawah Varietas Inpari 47 WBC	161
92	Padi Sawah Varietas Inpari 48 Blas	162
93	Padi Sawah Varietas Inpari 49 Jembar	163
94	Padi Sawah Varietas Inpari 50 Marem	164
95	Padi Gogo Varietas Luhur 1	165
96	Padi Gogo Varietas Luhur 2	166
97	Padi Varietas Inpari Blas	167
98	Padi Varietas Inpari HDB	168
99	Padi Varietas Inpari IR Nutri Zinc	169
100	Padi Varietas Inpari 30 Ciherang Sub 1	170
101	Padi Varietas Inpari 32 HDB	171
102	Padi Varietas Inpari 33	172
103	Padi Varietas TARO Inpari 36 Lanrang	173

104	Padi Varietas TARO Inpari 37 Lanrang	174
105	Padi Varietas Inpari 38 Tadah Hujan Agritan	175
106	Padi Varietas Inpari 39 Tadah Hujan Agritan	176
107	Padi Varietas Inpari 41 Tadah Hujan Agritan	177
108	Padi Varietas Inpari 42 Agritan GSR	178
109	Padi Varietas Inpara 8 Agritan	179
110	Padi Varietas Inpara 9 Agritan	180
111	Padi Varietas Inpago 10	181
112	Padi Varietas Inpago 11 Agritan	182
113	Padi Varietas Inpago 12 Agritan	183
114	Padi Varietas Inpago 13 Fortiz	184
115	Padi Varietas Rindang 1 Agritan	185
116	Padi Varietas Rindang 2 Agritan	186
117	Padi Hibrida Varietas HIPA JATIM 1	187
118	Padi Hibrida Varietas HIPA JATIM 2	188
119	Padi Hibrida Varietas HIPA JATIM 3	189
120	Padi Hibrida Varietas HIPA 9	190
121	Padi Hibrida Varietas HIPA 10	191
122	Padi Hibrida Varietas HIPA 11	192
123	Padi Hibrida Varietas HIPA 12 SBU	193
124	Padi Hibrida Varietas HIPA 13	194
125	Padi Hibrida Varietas HIPA 14 SBU	195
126	Padi Hibrida Varietas HIPA 18	196
127	Padi Hibrida Varietas HIPA 19	197
128	Padi Hibrida Varietas HIPA 20	198
129	Padi Hibrida Varietas HIPA 21	199

JAGUNG DAN SEREALIA

130	Sorgum Bioguma 1	201
131	Sorgum Bioguma 2	202
132	Sorgum Bioguma 3	203
133	Sorgum Varietas Super 1	204

134	Sorgum Varietas Super 2	205
135	Sorgum Varietas Suri 3 Agritan	206
136	Sorgum Varietas Suri 4 Agritan	207
137	Sorgum Soper 6 Agritan	208
138	Sorgum Soper 7	209
139	Sorgum Soper 9 Agritan	210
140	Jagung Hibrida Varietas Bima Provit A1	211
141	Jagung Hibrida Varietas Bima Putih 1	212
142	Jagung Hibrida Varietas Bima Putih 2	213
143	Jagung Hibrida Varietas Bima 4	214
144	Jagung Hibrida Varietas Bima 5	215
145	Jagung Hibrida Varietas Bima 6	216
146	Jagung Hibrida Varietas Bima 7	217
147	Jagung Hibrida Varietas Bima 8	218
148	Jagung Hibrida Varietas Bima 9	219
149	Jagung Hibrida Varietas Bima 10	220
150	Jagung Hibrida Varietas Bima 11	221
151	Jagung Bima 12 Q	222
152	Jagung Hibrida Varietas Bima 14 Batara	223
153	Jagung Hibrida Varietas Bima 15 Sayang	224
154	Jagung Hibrida Varietas Bima 16	225
155	Jagung Bima 17	226
156	Jagung Bima 18	227
157	Jagung Hibrida Varietas Bima 19 URI	228
158	Jagung Hibrida Varietas Bima 20 URI	229
159	Jagung Bima 2 Bantimurung	230
160	Jagung Bima 3 Bantimurung	231
161	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	232
162	Jagung HJ 22 Agritan	233
163	Jagung Hibrida Varietas JH 27	234
164	Jagung Hibrida Varietas HJ 28 Agritan	235

165	Jagung Hibrida Varietas JH 29	236
166	Jagung Hibrida Varietas JH 30	237
167	Jagung Hibrida Varietas JH 31	238
168	Jagung Hibrida Varietas JH 32	239
169	Jagung Hibrida Varietas JH 36	240
170	Jagung Hibrida Varietas JH 37	241
171	Jagung Hibrida Varietas JH 45	242
172	Jagung Hibrida Varietas JH 234	243
173	Jagung Hibrida Varietas Jharing 1	244
174	Jagung Hibrida Varietas Jhana 1	245
175	Jagung Hibrida Varietas Jhana 234	246
176	Jagung Hibrida Varietas Jhana 333	247
177	Jagung Hibrida Varietas JHG 01	248
178	Jagung Hibrida Varietas JHG 02	249
179	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	250
180	Jagung Pulut Varietas URI 1	251
181	Jagung Pulut Varietas URI 2	252
182	Gandum Varietas Guri 1	253
183	Gandum Varietas Guri 2	254
184	Gandum Varietas Guri 3 Agritan	255
185	Gandum Varietas Guri 4 Agritan	256

KACANG DAN UMBI

186	Kedelai Varietas Biosoy 1	258
187	Kedelai Varietas Biosoy 2	259
188	Kedelai Sayur Biomax 1	260
189	Kedelai Sayur Biomax 2	261
190	Kedelai Varietas Dena 1	262
191	Kedelai Varietas Dena 2	263
192	Kedelai Varietas Dentam 1	264
193	Kedelai Varietas Dentam 2	265
194	Kacang Kedelai Denasa 1	266

195	Kacang Kedelai Denasa 2	267
196	Kacang Kedelai Detaku 1	268
197	Kacang Kedelai Detaku 2	269
198	Kacang Kedelai Detaku 3	270
199	Kedelai Varietas Gema	271
200	Kedelai Varietas Tanggamus	272
201	Kedelai Varietas Seulawah	273
202	Kedelai Varietas Dering 1	274
203	Kedelai Varietas DEGA 1	275
204	Kedelai Varietas DEMAS 1	276
205	Kedelai Varietas DEVON 1	277
206	Kacang Kedelai Deja 1	278
207	Kacang Kedelai Deja 2	279
208	Kacang Kedelai Demas 2	280
209	Kacang Kedelai Demas 3	281
210	Kacang Kedelai Depas 1	282
211	Kacang Kedelai Depas 2	283
212	Kacang Kedelai Dering 2	284
213	Kacang Kedelai Dering 3	285
214	Kacang Kedelai Osoya 1	286
215	Kacang Kedelai Osoya 2	287
216	Kacang Tanah Varietas Talam 1	288
217	Kacang Tanah Varietas Talam 2	289
218	Kacang Tanah Varietas Talam 3	290
219	Kacang Tanah Varietas Hypoma 1	291
220	Kacang Tanah Varietas Hypoma 2	292
221	Kacang Tanah Varietas Hypoma 3	293
222	Kacang Tanah Varietas Takar 1	294
223	Kacang Tanah Varietas Takar 2	295
224	Kacang Tanah Varietas Katana 1	296
225	Kacang Tanah Varietas Katana 2	297

226	Kacang Tanah Varietas Litbang Garuda 5	298
227	Kacang Tanah Varietas Bison	299
228	Kacang Tanah Varietas Hypoma 4	300
229	Kacang Tanah Tala 1	301
230	Kacang Tanah Tala 2	302
231	Kacang Tanah Tasia 1	303
232	Kacang Tanah Tasia 2	304
233	Kacang Hijau Varietas Vimil 1	305
234	Kacang Hijau Varietas Vimil 2	306
235	Kacang Hijau Varietas Vima 1	307
236	Kacang Hijau Varietas Vima 2	308
237	Kacang Hijau Varietas Vima 3	309
238	Kacang Hijau Varietas VIMA 4	310
239	Kacang Hijau Varietas VIMA 5	311
240	Ubi Kayu Varietas Litbang UK-2	312
241	Ubi Kayu Varietas VAMAS 1	313
242	Ubi Kayu Vati 1	314
243	Ubi Kayu Vati 2	315
244	Ubi Jalar Pating 1	316
245	Ubi Jalar Pating 2	317
246	Ubi Jalar Varietas Beta 1	318
247	Ubi Jalar Varietas Beta 2	319
248	Ubi Jalar Varietas Antin 1	320
249	Ubi Jalar Varietas Antin 2	321
250	Ubi Jalar Varietas Antin 3	322
251	Ubi Jalar Varietas Sukung	323

TANAMAN HORTIKULTURA

TANAMAN SAYURAN

252	Cabai Merah Varietas Biocarpa Agrihorti	325
253	Cabai Merah Besar Varietas Carvi Agrihorti	326

254	Cabai Besar Varietas Lingga	327
255	Cabai Merah Varietas Kencana	328
256	Cabai Merah Ciko	329
257	Cabai Inata Agrihorti	330
258	Cabai Carla Agrihorti	331
259	Cabai Canci Agrihorti	332
260	Cabai Cafaci Agrihorti 13	333
261	Cabai Cafaci Agrihorti 14	334
262	Cabai Cafaci Agrihorti 15	335
263	Cabai Rawit Varietas Prima Agrihorti	336
264	Cabai Rawit Varietas Rabani Agrihorti	337
265	Bawang Merah Violetta 1 Agrihorti	338
266	Bawang Merah Violetta 2 Agrihorti	339
267	Bawang Merah Violetta 3 Agrihorti	340
268	Bawang Merah Ambassador 1 Agrihorti	341
269	Bawang Merah Ambassador 2 Agrihorti	342
270	Bawang Merah Ambassador 3 Agrihorti	343
271	Bawang Merah Varietas Ambassador 4 Agrihorti	344
272	Bawang Merah Varietas Ambassador 5 Agrihorti	345
273	Bawang Merah Varietas Ambassador 6 Agrihorti	346
274	Bawang Merah Varietas Gempita Agrihorti	347
275	Bawang Merah Varietas TSS Agrihort 1	348
276	Bawang Merah Varietas TSS Agrihort 2	349
277	Bawang Merah Varietas Pikatan	350
278	Bawang Merah Varietas Trisula	351
279	Bawang Merah Varietas Pancasona	352
280	Bawang Merah Varietas Menten	353
281	Kentang Olympus Agrihorti	354
282	Kentang Bonito Agrihorti	355
283	Kentang Matra Agrihorti	356
284	Kentang AR 08	357

285	Kentang AR 07	358
286	Kentang Sangkuriang Agrihorti	359
287	Kentang Varietas Dayang Sumbi Agrihorti	360
288	Kentang Varietas GM 05	361
289	Kentang Varietas GM 08	362
290	Kentang Varietas Repita	363
291	Kentang Varietas Tenggo	364
292	Kentang Varietas Andina	365
293	Kentang Varietas Kastanum	366
294	Kentang Varietas Vernei	367
295	Kentang Varietas Maglia	368
296	Kentang Varietas Medians	369
297	Kentang Varietas Amabile	370
298	Kentang Varietas Spudy Agrihorti	371
299	Kentang Varietas Papita Agrihorti	372
300	Kentang Varietas Golden Agrihorti	373
301	Kentang Varietas Ventury Agrihorti	374
302	Buncis Tegak Varietas Balitsa 1	375
303	Buncis Tegak Varietas Balitsa 2	376
304	Mentimun Litsa Hijau	377

TANAMAN BUAH

305	Manggis Varietas Ratu Kamang	379
306	Manggis Varietas Ratu Tembilahan	380
307	Mangga Varietas Manalagi 69	381
308	Mangga Varietas Arumanis 143	382
309	Mangga Varietas Garifta Kuning	383
310	Mangga Varietas Garifta <i>Orange</i>	384
311	Mangga Varietas Garifta Merah	385
312	Mangga Varietas Agri Gardina 45	386
313	Mangga Varietas Gadung 21	387
314	Mangga Varietas Denarum Agrihorti	388

315	Mangga Varietas Agrimania	389
316	Salak Varietas Sari Intan 48	390
317	Salak Varietas Sari Intan 295	391
318	Salak Varietas Sari Intan 541	392
319	Pepaya Varietas Merah Delima	393
320	Anggur Varietas Prabu Bestari	394
321	Anggur Varietas Jestro Ag5	395
322	Anggur Varietas Jestro Ag 45	396
323	Anggur Varietas Jestro AG 60	397
324	Anggur Varietas Jestro AG 86	398
325	Jeruk Monita Agrihorti	399
326	Jeruk Orinda Agrihorti	400
327	Jeruk Sitaya Agrihorti	401
328	Jeruk Puri Agrihorti	402
329	Jeruk Montaji Agrihorti	403
330	Jeruk Sari Agrihorti	404
331	Jeruk Nimas Agrihorti	405
332	Jeruk Topazindo Agrihorti	406
333	Jeruk Krisma Agrihorti	407
334	Jeruk Pamindo Agrihorti	408
335	Jeruk MTR 19	409
336	Jeruk Proksi 1 Agrihorti	410
337	Jeruk Daysindo Agrihorti	411
338	Jeruk Gamindo B	412
339	Jeruk Kertaji	413
340	Jeruk Ortaji	414
341	Jeruk Keprok Varietas Batu 55	415
342	Jeruk Varietas JRM 2012	416
343	Jeruk SoE 86	417
344	Jeruk Sinta Ponsoe	418
345	Jeruk BioChilas Agrihorti	419

346	Jeruk BioCifro Agrihorti	420
347	Jeruk BioCitra Agrihorti	421
348	Jeruk BioKaliwangi Agrihorti	422
349	Jeruk BioSimetro Agrihorti	423
350	Jeruk BioSiwangi Agrihorti	424
351	Pisang Kepok Tanjung	425
352	Pisang Sang Mulyo	426
353	Pisang Roti Solsel	427
354	Semangka Serif Saga Agrihorti	428
355	Nenas Mantari	429
356	Petai Aripan 1	430
357	Jengkol Barreh Pesel (BaPer)	431
358	Jengkol Lokal Pesel (LoPe)	432
359	Buah Naga Hilosia	433

TANAMAN HIAS

360	Krisan Potong Varietas Arosuka Pelangi	435
361	Krisan Potong Varietas Solinda Pelangi	436
362	Krisan Potong Varietas Yulimar	437
363	Krisan Varietas Puspita Nusantara	438
364	Krisan Varietas Swarna Kencana	439
365	Krisan Varietas Jayanti Agrihort	440
366	Krisan Varietas Jayani Agrihort	441
367	Krisan Varietas Socakawani Agrihorti	442
368	Krisan Varietas Awanis Agrihorti	443
369	Krisan Varietas Tadasita Agrihorti	444
370	Krisan Varietas Pinka Pinky	445
371	Krisan Aiko Agrihorti	446
372	Krisan Alisha Agrihorti	447
373	Krisan Arundaya Agrihorti	448
374	Krisan Asmarini Agrihorti	449
375	Krisan Azzura Agrihorti	450

376	Krisan Cayapati Agrihorti	451
377	Krisan Cyra Agrihorti	452
378	Krisan Dewani Agrihorti	453
379	Krisan Kamila Agrihorti	454
380	Krisan Maruto Agrihorti	455
381	Krisan Naura Agrihorti	456
382	Krisan Nismara Agrihorti	457
383	Krisan Sabiya Agrihorti	458
384	Krisan Yastayukti Agrihorti	459
385	Krisan Dewi Ratih	460
386	Krisan Kineta	461
387	Krisan Marina	462
388	Krisan Pasopati	463
389	Krisan Ririh	464
390	Krisan Salzieta	465
391	Krisan Suciyono	466
392	Krisan Velma	467
393	Anggrek Dendrobium Bigianthe Agrihorti	468
394	Anggrek Dendrobium Dian Agrihorti	469
395	Anggrek Dendrobium Bertha Chong Kumala Agrihorti	470
396	Anggrek Dendrobium Syifa Agrihorti	471
397	Anggrek Dendrodium Syafrina Bum Agrihorti	472
398	Anggrek Cymbidium Rekta Agrihorti	473
399	Anggrek Paphiopedilum Agrihorti	474
400	Anggrek Oncidium Smita Agrihorti	475
401	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Varietas Ani Bambang Yudhoyono	476
402	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Varietas Kartika	477
403	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Varietas Koneng Layung	478
404	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Varietas Puspa Enay	479
405	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Varietas Sutera Ungu	480
406	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Anitah	481

407	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Bintang Merah Putih	482
408	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Bintang Segunung	483
409	Anggrek <i>Spathoglottis</i> IOPRI Star	484
410	Anggrek <i>Spathoglottis</i> Oase Agrihorti	485
411	Anggrek Vanda Netchia Agrihorti	486
412	Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Ayu Pujiastuti Agrihorti	487
413	Anggrek Kiara Agrihorti	488
414	Anggrek Nilareta Agrihorti	489
415	Anggrek Rosatti Agrihorti	490
416	Anggrek Arvina Light Agrihorti	491
417	Anggrek Nirmala Agrihorti	492
418	Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Permata Agrihorti	493
419	Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Ayu Lestari	494
420	Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Ayu Larasati	495
421	Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Ayu Pratiwi	496
422	Anggrek <i>Phalaenopsis</i> Ayu Suciati	497
423	Alpinia Purpurata Amorina	498
424	Alpinia Purpurata Fatra	499
425	Mawar Mini BRM-01.2.1.5 Rosanda	500
426	Mawar Mini BRM-01.1.3.1 Rosmarun	501
427	Mawar Mini BRM-01.2.1.2 Yulikara	502
428	Anyelir Alifia	503
429	Anyelir Brenda	504
430	Anyelir Laura	505
431	Anyelir Varietas Sitari	506
432	Anyelir Solana Agrihorti	507
433	Pacar Air (Impatiens) Imadata Agrihorti	508
434	Pacar Air (Impatiens) Impala Agrihorti	509
435	Pacar Air (Impatiens) Tara Agrihorti	510
436	Pacar Air Gincu Agrihorti	511
437	Pacar Air Mojang Timo Agrihorti	512

438	Lily Raveena Agrihorti	513
439	Paphiopedilum Rupini Agrihorti	514

TANAMAN PERKEBUNAN

440	Kopi Varietas Liberoid Meranti 1 (LIM 1)	516
441	Kopi Varietas Liberoid Meranti 2 (LIM 2)	517
442	Kopi Korolla 1	518
443	Kopi Korolla 2	519
444	Kopi Korolla 3	520
445	Kopi Korolla 4	521
446	Kopi Besemah 1	522
447	Kopi Besemah 2	523
448	Kopi Besemah 3	524
449	Kopi Besemah 4	525
450	Kakao BL 50	526
451	Teh Tambi 1	527
452	Teh Tambi 2	528
453	Teh Pagilaran 1	529
454	Teh Pagilaran 3	530
455	Teh Pagilaran 4	531
456	Teh Pagilaran 10	532
457	Teh Pagilaran 11	533
458	Teh Pagilaran 12	534
459	Teh Pagilaran 15	535
460	Kelapa Dalam Panua	536
461	Kelapa Buol ST-1	537
462	Sagu Selatpanjang Meranti	538
463	Kapas Varietas Kenesia 9	539
464	Kapas Varietas Kenesia 10	540
465	Kapas Varietas Kenesia 11	541
466	Kapas Varietas Kenesia 12	542
467	Kapas Varietas Kenesia 13	543

468	Kapas Varietas Kenesia 14	544
469	Kapas Varietas Kenesia 15	545
470	Kapas Varietas Kenesia 16	546
471	Kapas Varietas Kenesia 17	547
472	Kapas Varietas Kenesia 18	548
473	Kapas Varietas Kenesia 19	549
474	Kapas Varietas Kenesia 20	550
475	Kapuk Varietas MH3	551
476	Kapuk Varietas MH4	552
477	Kenaf Varietas Karangploso (KR) 14	553
478	Kenaf Varietas Karangploso (KR) 15	554
479	Tembakau Temanggung Varietas Kemloko 3	555
480	Tembakau Kemloko 4 Agribun	556
481	Tembakau Kemloko 5 Agribun	557
482	Tembakau Kemloko 6 Agribun	558
483	Tembakau Varietas Prancak N1	559
484	Tembakau Varietas Prancak N 2	560
485	Tembakau Varietas Prancak S1 Agribun	561
486	Tembakau Varietas Prancak S2 Agribun	562
487	Tembakau Varietas Prancak T1 Agribun	563
488	Tembakau Varietas Prancak T2 Agribun	564
489	Tembakau Asepan Varietas Grompol Jatim 1	565
490	Tembakau Rajangan Varietas Biligon 1	566
491	Jarak Kepyar Varietas Asembagus 81	567
492	Jarak Pagar Varietas Jet 1 Agribun	568
493	Jarak Pagar Varietas Jet 2 Agribun	569
494	Wijen Varietas Winas 1	570
495	Wijen Varietas Winas 2	571
496	Wijen Varietas Sumberrejo 3	572
497	Wijen Varietas Sumberrejo 4	573
498	Rami Varietas Ramindo 1	574

499	Rosela Herbal Varietas Roselindo 1	575
500	Rosela Herbal Varietas Roselindo 2	576
501	Rosela Herbal Varietas Roselindo 3	577
502	Rosela Herbal Varietas Roselindo 4	578
503	Tebu POJ 2878 Agribun Kerinci	579
504	Akarwangi Varietas Verina 1	580
505	Cengkeh Zanzibar Varietas Gorontalo	581
506	Jahe Merah Varietas Jahira 1	582
507	Jahe Merah Varietas Jahira 2	583
508	Jahe Putih Kecil Varietas Halina 1	584
509	Jahe Putih Kecil Varietas Halina 3	585
510	Jahe Putih Kecil Varietas Halina 4	586
511	Kunyit Varietas Curdonia 1	587
512	Nilam Varietas Patchoulina 1	588
513	Nilam Varietas Patchoulina 2	589
514	Nilam Tapak Tuan	590
515	Nilam Lhokseumawe	591
516	Nilam Varietas Sidikalang	592
517	Mint Varietas Mearsia 1	593
518	Pegagan Varietas Castina 1	594
519	Pegagan Varietas Castina 3	595
520	Sambiloto Varietas Sambina 1	596
521	Temulawak Varietas Cursina 1	597
522	Temulawak Varietas Cursina 3	598
523	Cengkeh Zanzibar Varietas Gorontalo	599

TEKNOLOGI PENDUKUNGNYA

524	Perbanyakkan Vegetatif Cengkeh dengan <i>Grafting</i>	601
525	Teknologi Penyambungan Pala	602
526	Teknologi Penyambungan (Grafting) Jambu Mete	603
527	Perbanyakkan Benih Jahe Secara <i>In Vitro</i> Melalui Embriogenesis Somatik	604

528	Teknologi Produksi <i>True Seed Of Shallot</i> Bawang Merah (<i>Allium Cepa</i> Var. <i>Aggregatum</i>) Asal Biji dengan Vernalisasi <i>Seedling</i> dan Kerapatan Tanam, serta Metode Vernalisasi <i>Seedling</i>	605
529	Proses Produksi <i>Bulblet</i> Bawang Merah melalui Organogenesis	606
530	Proses Perbanyak Planlet Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> L.) Varietas Lumbu Hijau melalui Teknik Embriogenesis Somatik	607
531	Metode Penyimpanan Biji Tebu dalam Jangka Panjang secara Kriopreservasi	608
532	Metode Perbanyak Cepat Tanaman Bambu dengan Teknik Proliferasi Tunas Aksilar	609
533	Formula Media Kultur Jaringan Porang dan Proses Pembuatan Planlet	610
534	Formula Media Regenerasi Eksplan Sumbu Jantung Pisang untuk Produksi Benih secara Masal dengan Tingkat Abnormalitas Rendah	611
535	Proses Pembuatan Tanaman Jeruk Triploid melalui Kultur Endosperma	612
536	Metode Infeksi Buatan Candidatus <i>Liberibacter Asiaticus</i> untuk Seleksi Ketahanan Jeruk terhadap Penyakit Huanglongbing	613
537	Proses Fusi Protoplas Jeruk Antara Siam Medan dengan Keprok Mandarin Satsuma untuk Menghasilkan Hibrida Somatik	614
538	Proses Penanaman Umbi Bawang Putih dengan Pengaturan Jarak Tanam dan Pemupukan	615
539	Teknologi Pematangan Masa Dormansi Benih Bawang Putih Menggunakan Metode <i>Thermal Shock</i> Beserta Karakteristik Produknya	616
540	Teknik Pengendalian Terpadu Bio-Intensif Penyakit Tungro	617
541	Komponen Teknologi Peningkatan Pertumbuhan Tanaman Bawang Putih dengan Penambahan lama Penyinaran Menggunakan Lampu LED Tenaga Surya	618
542	Manipulasi Arsitektur Tanaman dan Penggunaan ZPT untuk Meningkatkan Hasil Panen Cabai serta Pengaruhnya terhadap Serangan OPT	619
543	Pengelolaan Unsur Hara yang Efisien dan Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Kesuburan Lahan dan Hasil Panen Cabai serta Pengaruhnya terhadap Serangan OPT	620
544	Teknologi Pengendalian Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Bawang Merah	621
545	Teknologi Pemupukan dan Pengapuran untuk Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Pepaya Merah Delima di Lahan Rawa Lebak	622

KLASTER 3 PUPUK PESTISIDA DAN PENGENDALI HAYATI

546	Komposisi dan Proses Pembuatan Pupuk Hayati dan Pembenh Tanah Berbahan Aktif <i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i> (PGPR) dan Cendawan Menguntungkan	624
547	Proses Pembuatan Pupuk Lengkap Berpelepasan Hara Lambat untuk Tanaman Buah yang Belum Menghasilkan	625
548	Formmula Dekomposer Mikroorganisme Lokal Berbahan Baku Gamal dari Limbah Rumah Tangga	626
549	Formula Biodekomposer dan Proses Pembuatannya	627
550	Formula Pendegradasi Residu Herbisida Bioensifer	628
551	Formula Kompos Berbahan Aktif <i>Gliocadium sp</i> (<i>Gliocompost</i>) dan Proses Pembuatannya	629
552	Formula Pupuk Hayati Berbahan Utama Rizhobium dan Proses Pembuatannya	630
553	Formula Pupuk Hayati Granular Berbahan Aktif Fungi Mikoriza <i>Arbuskula</i> (FMA)	631
554	Formula Pupuk Hayati Tablet Berbahan Aktif Fungi Mikoriza <i>Arbuskula</i> (FMA)	632
555	Formulasi Pupuk Organik Cair untuk Tanaman Cabai	633
556	Kompos Batang Pisang dan Proses Pembuatannya	634
557	Formula Pupuk Organik Cair dan Proses Pembuatannya dari Bakteri Selulolitik Rayap	635
558	Formulasi dan Pembuatan Pupuk Organik Cair 'Brilian'	636
559	Formula Pupuk Hayati Berbahan Aktif Sianobakteri dan Proses Pembuatannya	637
560	Formula Pupuk Hayati Endofit untuk Memacu Pertumbuhan dan Meningkatkan Kesehatan Tanaman Lada	638
561	Formula Pupuk Hayati Tanaman Kedelai	639
562	Formula Pupuk Hayati 'Rhizwa	640
563	Formula Pupuk Hayati Tanaman Padi	641
564	Formula Pupuk untuk Lahan Gambut dan Proses Pembuatannya	642
565	Formulasi Pupuk Hayati	643
566	Formula dan Proses Pembuatan Pupuk Nitrogen Lepas Lambat	644
567	Formula Pupuk Majemuk NPK	645

568	Formulasi Pupuk Hayati untuk Lahan Masam dan Proses Pembuatannya	646
569	Formula Pupuk Nitromag dan Proses Pembuatannya	647
570	Formula Pupuk Hayati Pereduksi Sulfat dan Proses Pembuatannya	648
571	Formula Pupuk Organik untuk Lahan Rawa Pasang Surut	649
572	Formula Pupuk Hayati 'Marahati'	650
573	Formula dan Proses Pembuatan Pupuk Hayati Tahan Masam untuk Lahan Rawa	651
574	Formula Pupuk Organik Cair dari Abu Sekam, Sludge Biogas, dan Urine Sapi	652
575	Formula Bioremediator Logam Berat dan Proses Pembuatannya	653
576	Formula Pembenh Tanah Gambut	654
577	Formula Penyubur dan Pendegradasi Kontaminan di Lingkungan Pertanian	655
578	Agro AB Mix	656
579	BioSalin (Pupuk Hayati untuk Lahan Salin)	657
580	Jeranti (Pupuk Majemuk)	658
581	BioLK (Pupuk Hayati Lahan Kering)	659
582	Urea Berlapis Arang Aktif Diperkaya <i>Bacillus aryabhatai</i>	660
583	Urea Berlapis Arang Aktif Yang Diperkaya Mikroba Konsorsia	661
584	Urea Berlapis Arang Aktif dan Zeolit	662
585	Pembuatan Pupuk Kompos yang Mampu Menurunkan Kandungan Residu Insektisida di Lahan Pertanian	663
586	Pelapisan Pupuk Urea dengan Arang Aktif Yang Berasal dari Limbah Pertanian	664
587	Proses Pelapisan Urea dengan Arang	665
588	Proses Ekstraksi Abu Sekam Padi untuk Menghasilkan Silika Cair Menggunakan Teknik Hidrotermal Cepat	666
589	Formula Biopestisida Berbahan Aktif <i>Metarhizium anisopliae</i> untuk Mengendalikan Wereng Coklat (<i>Nilaparvata lugens</i>)	667
590	Formula Biopestisida Tepung Berbahan Aktif <i>Bacillus subtilis</i>	668
591	Formula Biofungisida Berbahan Aktif <i>Trichoderma viride</i> Untuk Mengendalikan <i>Phytophthora</i> pada Tanaman Kakao	669
592	Komposisi Formula Bioinsektisida Berbahan Aktif <i>Metarhizium anisopliae</i> var <i>anisopliae</i> dan Proses Pembuatannya	670
593	Formula Bioinsektisida <i>Spodoptera litura</i> Nuclear Polyhedrosis Virus untuk Pengendalian Hama Ulat Daun Tembakau	671

594	Komposisi Biofungisida yang Mengandung <i>Trichoderma atroviride</i> L-8 Proses Pembuatannya, dan Penggunaannya pada Tanaman Pertanian	672
595	Bio fungisida Berbahan Aktif <i>Trichoderma</i> sp.	673
596	Formula Biopestisida Multifungsi yang Ramah Lingkungan	674
597	Formula Pestisida Nabati 'Galtara'	675
598	Komposisi Formula Pestisida Nabati	676
599	Komposisi Nano Biopestisida Berbahan Utama Minyak Serai Wangi	677
600	Komposisi Minyak Cengkeh dan Serai Wangi sebagai Pestisida Nabati	678
601	Proses Pembuatan Biopestisida Berbahan Aktif <i>Beauveria bassiana</i> dan Komposisi yang Diperoleh Darinya	679
602	Proses Pembuatan Biopestisida Cair Metabolit Sekunder <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> Berbasis Media Air Rebusan Kedele	680
603	Proses Pembuatan Biopestisida Efektif Berbahan Aktif Konidia Cendawan <i>Entomopatogen Beauveria bassiana</i>	681
604	Proses Pembuatan Biopestisida Berbahan Aktif <i>Spodoptera litura Nuclear Polyhedrosis Virus</i> dan Komposisi yang Diperolehnya	682
605	Proses Ekstrasi Biji Mimba dengan Pelarut Organik dalam Pembuatan Pestisida Nabati	683
606	Proses Ekstrasi Biji Mimba (<i>Azadirachta indica</i> A.JUSS) untuk Pestisida Nabati	684
607	Proses Pembuatan Pestisida Alami dari Bahan Kalsium Oksida dan Sulfur	685
608	Proses Pembuatan Biopestisida Berbasis Asap Cair Sekam Padi	686
609	Proses Perbanyak Mikroba untuk Pembuatan Pupuk Organik Cair	687
610	Tahapan Pembuatan Biopestisida yang Berbahan Aktif Cendawan Entomopatogen <i>Lecanicilium Lecanii</i> (Zare&Gams) untuk Mengendalikan Telur Hama Pengisap Polong Kedelai <i>Riptortus linearis</i>	688
611	Bioinsektisida <i>Helicoverpa armigera Nuclear Polyhedrosis Virus</i> untuk Pengendalian Hama Penggerek Buah Kapas	689
612	Bionematisida Bakteri Endofit untuk Pengendalian Nematoda	690
613	Fero Lanas	691
614	Feromon Ostri	692
615	Fero PBPK	693
616	Feromon Litura	694
617	Formulasi Feromon dan Proses Pembuatannya	695

618	Formula Bioaktivator Cair Berbahan Aktif Kombinasi <i>Bacillus cereus</i> dan <i>Aspergillus fumigatus</i> , serta Proses Pembuatannya	696
619	Formula Agens Hayati untuk Mengendalikan Penyakit Busuk Pangkal Batang Lada	697
620	Formulasi Biofungisida Pengendali Penyakit Busuk Batang Jagung Berbahan Aktif <i>Trichoderma Viridae</i> dan Proses Pembuatannya	698
621	Formulasi Fungisida Nabati untuk Pengendalian Penyakit Antraknosa	699
622	Formulasi Andrometa Untuk Pengendalian Vektor Tungro	700
623	Formula Amelioran yang Mengandung Gulma Purun Tikus (<i>Eleocharis dulcis</i>)	701
624	Formula Atraktan Hama Lalat Buah Berbasis Minyak Atsiri <i>Melaleuca Bracteata</i>	702
625	Perangkap Model Silinder Berwarna untuk Mengendalikan Hama pada Tanaman Hortikultura	703
626	Formula Nanoemulsi Insektisida Nabati dari Ekstrak Buah Cabai Jawa dan Rimpang Temu Lawak serta Proses Pembuatannya	704
627	Arang Aktif yang Berasal dari Limbah Pertanian yang Mampu Mengendalikan Residu Pestisida di Lahan Pertanian	705
628	Adsorben Alami Modifikasi Asam (AMA) Berbahan Baku Kulit Kacang Tanah (<i>Arachis hypogea</i>)	706
629	Bahan Alami Penurun Gas Emisi Rumah Kaca (GRK)	707
630	Modifikasi Komposisi Media Tumbuh Pengendali Penyakit Tanaman	708
631	Bioinsektisida Berbahan Aktif HaNPV Pengendali Hama Penggerek Tongkol Jagung dan Proses Pembuatannya	709
632	Proses Pembuatan Koloid Kitin Bahan Baku Media Bakteri Kitinolitik	710
633	Teknologi Panca Kelola Lahan Rawa	711
634	Teknologi Pintu Air di Lahan Rawa	712
635	Teknologi Pengelolaan Air di Lahan Rawa, Tabat Rawa Leher Angsa (<i>Taralesa</i>)	713
636	Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut Rendah Emisi "GRESS"	714
637	Teknologi Pengendalian Penyakit Layu <i>Fusarium</i> pada Tanaman Pisang dengan Menggunakan Asam Salisilat dan <i>Trichoderma sp.</i>	715
638	Teknologi Produksi Pupuk Biosilika Cair dari Abu Boiler Kelapa Sawit	716
639	Pupuk Organik Rendah Emisi (PORRE)	717
640	Aplikasi Ameliorasi dan Pemupukan "PATRA"	718

KLASTER 4 GALUR DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN

641	Ayam KUB-1	720
642	Ayam Sensi-1 Agrinak	721
643	Ayam Gaosi-1 Agrinak	722
644	Ayam KUB Janaka Agrinak	723
645	Ayam KUB Narayana Agrinak	724
646	Itik Alabimaster-1 Agrinak	725
647	Itik Mojomaster-1 Agrinak	726
648	Itik PMp Agrinak	727
649	Itik Master	728
650	Itik Serati	729
651	Domba Komposit Garut Agrinak	730
652	Domba Bahtera Agrinak	731
653	Domba Compass Agrinak	732
654	Kambing Boerka Galaksi Agrinak	733
655	Sapi PO Terseleksi	734
656	Pakan Konsentrat Pelet Berbasis Daun <i>Gliricidia sepium</i> untuk Sapi Penggemukan dan Proses Pembuatannya	735
657	Kelinci Rexsi	736
658	Kelinci Reza	737
659	Pakan Aditif Enzim Mananase BS4	738
660	Pakan Aditif CRM (<i>Complete Rumen Modifier</i>)	739
661	Pakan Ternak Berbahan Bungkil Inti Sawit Rendah Serat dan Tinggi Protein serta Proses Pembuatannya	740
662	<i>Greenleaves Concentrate</i>	741
663	Probiotik Bioplus Pedet	742
664	Procion Bahan Pakan Aditif Ternak	743
665	Proses Produksi Cassapro dengan <i>Aspergillus</i>	744
666	Proses Pembuatan Probiotik Bioviab Pakan Aditif untuk Unggas	745
667	Proses Pembuatan Pakan Unggas Pedaging Berbahan Baku Lokal Tanpa Harus Dicitak dalam Bentuk Pellet	746

668	Proses Pembuatan Probiotik Mikroba Rumen Terseleksi untuk Pakan Aditif Ruminansia	747
669	Formula Pakan Ruminansia Rendah Emisi Gas Metana	748
670	Proses Pembuatan Probiotik Mikroba Rumen Terseleksi untuk Pakan Aditif Pencerna Racun pada Ternak Ruminansia	749
671	Proses Pembuatan Bahan Pakan Ternak Hasil Fermentasi Lumpur Sawit	750
672	Proses Pembuatan Antioksidal Alami Berbahan Mikropartikel Sapindus Rarak (Lerak) dan Komposisinya sebagai untuk Imbuhan Pakan	751
673	Formula Pakan Aditif dari Cangkang Biji Mete untuk Menurunkan Metana	752
674	Formula dan Proses Pembuatan Pakan Aditif Sumber Antioksidan untuk Ternak	753
675	Formula Nano Zink Fitogenik dan Proses Pembuatan untuk Imbuhan Pakan Ternak	754
676	Komposisi dan Proses Pembuatan Pakan Transportasi Ruminansia	755
677	Komposisi Probiotik Isolat Yeast Lokal <i>Saccharomyces cerevisiae</i> sebagai Makanan Tambahan untuk Ternak	756
678	Mineral Mikro Zinc-Metionin Sebagai Pakan Suplemen untuk Meningkatkan Performa Pertumbuhan Anak, Produksi Susu, dan Performa Reproduksi Pejantan Ruminansia, serta Proses Pembuatannya	757
679	Green Concentrate Pellet (GCP) berbasis <i>Indigofera zollingerian</i>	758
680	Formulasi Nematofagus pada Ternak Ruminansia	759
681	Pakan Aditif Rumput Laut untuk Menurunkan Emisi <i>Metana enteric</i>	760
682	Bank Pakan Silase	761
683	Formulasi Silase Sorgum	762
684	Mineral Zinc-Lysin	763
685	Nutrien MOLASSES BLOK plus	764
686	Pakan Komplit Berbasis Limbah Industri Sawit dan Indigofera	765
687	Silase Kulit Buah Kakao untuk Pakan	766
688	Pakan Starter Sapi Potong	767
689	Pengencer Spermatozoa	768
690	Teknologi Pakan Fungsional PROBIOMIK	769
691	Probiotik Penurun Gas Methana	770
692	Rumen Protected Lipid	771

693	Rumput Benggala Galasima 04 Agrinak	772
694	Rumput Gajah Varietas Biograss	773
695	Pakan Aditif Zinc Metionin untuk Unggas	774
696	Pemanfaatan Receptalum (Dasar Bunga Matahari) dan Probiotik untuk Meningkatkan Produksi Susu Sapi Perah	775
697	Jamu Ternak Unggas Formula Jamu Ternak Antikoksi	776
698	Formula Jamu Ternak untuk Menghadapi Wabah PMK	777
699	Proses Delignifikasi Daun Salak untuk Meningkatkan Daya Cerna	778
700	Formula Agen Defaunasi Protozoa Rumen Berbahan Baku Molasis dan Daun Waru	779
701	Formula dan Proses Pembuatan Bolus Daun Kelor Sebagai Suplemen Terapi Hipofungsi Ovarium pada Sapi Induk	780
702	Microenkapsulasi	781
703	Kriopreservasi Semen Beku Ayam	782
704	Metode Otoskopi: Penentuan-penentuan Jenis Kelamin Ayam Lokal Umur Satu Hari	783
705	Kalsium Asam Lemak	784
706	Varietas Unggul <i>Indigofera gozollagribun</i>	785
707	<i>Stenotaphrum secundatum</i> Varietas Steno Agrinak: Rumput Unggul Toleran Naungan Hasil Seleksi	786
708	Penanda Molekuler Gen Leptin Receptor untuk Seleksi Domba dengan Kandungan Asam Lemak Tak Jenuh Tinggi dan Rendah Kolesterol	787
709	Progesteron Spons	788
710	Silase Ampas Sagu Sebagai Pakan Kambing Potong	789
711	Alat Candling Untuk Mendeteksi Fertilitas Telur Unggas	790

KLASTER 5 PERANGKAT UJI ALAT DAN MESIN PERTANIAN

712	Kit Marka Molekuler untuk Deteksi Dini Kegenjahan Aren (<i>Arenga pinnata</i>)	792
713	Kit Diagnostik Berbasis ELISA untuk Diagnosa Serologi Penyakit Surra	793
714	Kit ELISA Antigen untuk Mendeteksi dan Mengkuantifikasi Virus Avian Influenza	794
715	Kit ELISA untuk Deteksi Antibodi igG Anti- <i>Mycoplasma gallisepticum</i> pada Unggas	795

716	Kit ELISA untuk Mendeteksi Antibodi terhadap Nucleoprotein Virus Sars CoV-2	796
717	Kit untuk Deteksi Cepat Penyakit Huanglongbing (HLB) Tanaman Jeruk Secara Isothermal	797
718	Poliklonal Antibodi ISG-17 Rekombinan untuk Deteksi Kebuntingan pada Sapi	798
719	Metode Deteksi Coliphage Spesifik <i>E. Coli</i> O157:H7	799
720	Perangkat Uji Cepat Pupuk Organik (PUTS)	800
721	Perangkat Uji Derajat Sosoh Beras	801
722	Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR)	802
723	Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK)	803
724	Perangkat Uji Pupuk Organik (PUPO)	804
725	Perangkat Uji Pupuk (PUP)	805
726	Perangkat Uji Hara Tanaman Tebu (PUHT-Tebu)	806
727	Perangkat Uji Residu Pestisida	807
728	Alat Inseminasi Buatan Tipe Semprot Untuk Unggas	808
729	Alat Penetasan Telur Ayam yang Disempurnakan	809
730	Alat Penyemai Benih Tanaman Berbiji Kecil	810
731	Alat Deteksi Cepat Logam Berat Portable Berbasis Android	811
732	Bark Pesticide Applicator (BPA)	812
733	Kit Deteksi Kebuntingan Dini	813
734	Kit ELISA Aflatoksin B1 dengan Antibodi Poliklonal dari Kelinci	814
735	Alat untuk Membuat Bolus	815
736	Mesin Injeksi Nutrien Telur Tetas Otomatis (<i>In Ovo Feeding</i>)	816
737	Mesin Pembuat Nano Biopestisida Berbahan Utama Minyak Seraiwangi	817
738	Alat Pencacah Serasah	818
739	Alat Pengambil Mata Tunas Tebu Tipe Tegakan	819
740	Mesin Sterilisasi Media Tanam dengan Lampu Ultra Violet Sistem Kontinyu	820
741	Modifikasi Lengan <i>Sprayer</i> pada <i>Boom Sprayer</i>	821
742	Pompa Air Aksial Multi Kedalaman	822
743	Tungku Biomassa Pada Pengering Tipe <i>Batch</i>	823
744	Sistem Deteksi Cepat Bakteri Penyebab Penyakit Pembuluh (RSD) pada Tanaman Tebu	824
745	Teknologi <i>Instore Dryer</i> Bawang Putih	825

746	Teknologi Smart Kumbung dengan Iot Penghasil jamur Merang Unggul	826
747	Perangkat Uji Mutu Fisik Beras	827
748	Alat dan Metode Persemaian Padi Sistem Tertutup	828
749	Alat Tanam Benih Langsung Multi Guna	829
750	Alat Pemberas Jagung	830
751	Alat Pelubang Mulsa Plastik Hitam Perak	831
752	Alat Peniris Buah Salak	832
753	Alat Irigasi Tipe <i>Sprinkler</i> Berjalan untuk Rumah Kaca	833
754	Alat Penanam Biji-Bijian Sistem Pneumatik	834
755	Alat Uji Toksisitas Perinhalasi pada Hewan Rodensia	835
756	Alat Penanam Pneumatik Sistem Monokultur dan Tumpangsari	836
757	Alat Ukur Evaporasi Minyak <i>Atsiri Eucalyptus</i>	837
758	Alat Pemanen Umbi-umbian	838
759	Alat Penanam Tebu dan Pemasang <i>Dripline</i> yang Terintegrasi	839
760	Alat Tanam Benih Padi Langsung Jajar Legowo Lahan Kering dengan Komponen Pembuka dan Penutup Alur yang Ditarik Traktor Roda Dua	840
761	Alat Pengolah Tanah Tanah, Penanam Biji-Bijian, serta Pemberian Pupuk Padat yang Ditingkatkan	841
762	Alat Pembuat <i>Rorak</i>	842
763	Alat Multifungsi Penanam Ubi Kayu, Penebar Pupuk Butiran dan Penyemprot Pestisida, serta Pembuat Guludan	843
764	Alat Pengangkut Mesin Pertanian	844
765	Alat untuk Memotong, Mengupas, dan Membersihkan Daun Tebu	845
766	Alat Penyemprot Hama pada Batang Tanaman Buah	846
767	Alat Pengolahan Sagu Mekanis Sistem Terpadu	847
768	Alat Pemanas Bibit Tebu	848
769	Alat Pemisah Serat Kapas Tipe Gergaji	849
770	Alat Pengupas Kulit Ari Kedelai	850
771	Alat Pengupas Kulit Biji (Gelondong) Jambu Mete	851
772	Alat Pembuat Ekstrak Tanaman dengan Cara Semidestilasi	852
773	Alat Filter Residu Pestisida Pada Petakan Sawah	853

774	Alat Pengisi Larutan Campuran Berbentuk Puree Menggunakan Kontrol Takaran	854
775	Alat Deteksi Cepat Aflatoksin pada Jagung	855
776	Alat Pengering Tipe Rumah Kaca dengan Skala Rumah Tangga untuk Hasil Pertanian	856
777	Peralatan Penyang Padi Sawah yang Digerakkan Motor yang diperbaharui	857
778	<i>Drone</i> sebagai Penebar Benih Padi	858
779	Lysimeter untuk Inkubasi Tertutup	859
780	Sungkup untuk Mengambil Sampel Gas Karbondioksida dan Metana	860
781	Syringe untuk Mengambil dan Menyimpan Gas	861
782	Tungku Pembakaran Limbah Pertanian yang Dapat Dibongkar Pasang	862
783	Pintu Tabat Pipa Otomatis Daerah Irigasi Rawa Pasang Surut	863
784	Perangkap Hama Menggunakan Tenaga Surya	864
785	Mesin Grading Buah	865
786	Mesin Pemipil Jagung Berkelobot	866
787	Mesin Pemanen Multi Komoditas	867
788	Mesin Pemanen Padi Tipe Mini <i>Combine Harvester</i>	868
789	Mesin Penanam Padi untuk Lahan Sawah Dalam	869
790	Mesin Pemipil Jagung Silinder Tunggal Tipe Mini	870
791	Mesin Tanam Padi Sistem Jajar Legowo <i>Tipe Riding</i>	871
792	Mesin Panen Tebu <i>Tipe Whole Stalk</i>	872
793	Mesin Pompa Air Sentrifugal Tipe Apung	873
794	Mesin Penyosoh Sorgum Tipe Silinder Tiga Tingkat	874
795	Mesin Penyemai Benih Kerja Ganda Sistem Kombinasi <i>Pneumatic</i> , Mekanik, dan Elektronik	875
796	Mesin Pengiris Umbi Tipe Ulir	876
797	Mesin Panen Sorgum, Jagung, dan Padi	877
798	Mesin Traktor Otomatis untuk Pengolahan Tanah	878
799	Mesin Pengolahan Tanah Amphibi	879
800	Mesin Penyiapan Lahan dan Penanam Biji-Bijian Terintegrasi (Rota Tanam)	880
801	Mesin Rawat Ratun Tipe Juring Ganda	881
802	Mesin Injeksi Nutrien Telur Tetas Otomatis	882

803	Mesin Sambung Pucuk (<i>Grafting</i>) Semi Otomatis untuk Benih Tanaman Keras	883
804	Mesin Panen Kombinasi dan Olah Tanah Terintegrasi	884
805	Batu Abrasif Berlubang pada Mesin Penyosoh Sorghum Tipe Sederhana	885
806	Mesin Sortasi (<i>Grader</i>) Biji Sorghum	886
807	Mesin Kultivator yang Disempurnakan	887
808	Mesin Pencacah dan Pembenam Sampah Tebu	888
809	Mesin Penyosoh Sorghum Tipe Silinder Tiga Tingkat Dilengkapi Konveyor dan Siklon	889
810	Mesin Tanam Bibit Padi Tipe Dua Baris	890
811	Mesin Pengambil Mata Tunas Tebu	891
812	Mesin Pengolahan Tanah dan Penyiangan untuk Tanah Ringan	892
813	Mesin Pemisah Serat dan Biji Kapas Tipe Roll	893
814	Tapak Roda Karet (<i>Rubber Track</i>) pada Mesin Pemanen Padi Tipe <i>Mini Combine Harvester</i> untuk Menurunkan <i>Ground Pressure</i>	894
815	Traktor Perahu untuk Pertanian	895
816	Pompa Air Bertenaga Hybrid	896
817	Inovasi Teknologi Panen Air melalui Embung Mini Berlapis Geomembran pada Wilayah Beriklim Tropis	897
818	<i>Smart Irrigation System</i>	898
819	Sistem Penggerak Pompa Air Cerdas Bertenaga Listrik 1 Phase dan Sistem Cerdas Pengendali Jarak Jauh Pompa Air Bertenaga Listrik 1 Phase	899
820	Sistem Pelayanan Perangkat Bengkel Alat Mesin Pertanian Bergerak	900
821	<i>Implement Direct Seeder</i> untuk Lahan Padi Sawah sebagai <i>Optional Implement Transplanter Tipe Riding</i>	901
822	Alsintanlink	902
823	Proses Pembuatan Batu Penyosoh Biji Serealia	903
824	Cara Pengemasan Buah Salak dengan Kantong Plastik LDPE	904
825	Portable Rice Grader Laboratory Analysis	905
826	Prototype Penyimpanan Jagung dengan Internet of Things (IoT)	906

KLASTER 6 PASCAPANEN DAN PENGOLAHAN

827	Formulasi dan Proses Produksi <i>Cake Gluten Free</i> Berbahan Dasar Ubikayu	908
828	Formula <i>Nata de Whey</i> dan Proses Pembuatannya	909
829	Formula dan Produksi Nasi Instan Fortifikasi Mineral Zn dan Fe	910
830	Formula Buah Kering dan Proses Pembuatannya	911
831	Formula <i>Leather</i> Buah dan Proses Pembuatannya	912
832	Formula Abon Cabai dan Proses Pembuatannya	913
833	Formula dan Proses Produksi Spagetti Mengandung Vitamin dan Mineral	914
834	Formulasi dan Proses Produksi Nasi Kuning Instan dengan Waktu Rehidrasi Maksimal 5 Menit	915
835	Formula Marmalade Jeruk dan Proses Pembuatannya	916
836	Formula Bawang Merah Utuh <i>In Brine</i> dan Proses Pembuatannya	917
837	Formulasi dan Proses Pembuatan Puree Manggis (Mangosteen Pure)	918
838	Formulasi <i>Juice Manggis</i> dan Proses Pembuatannya	919
839	Formulasi dan Proses Pembuatan Sirup Manggis (Mangosteen Pure), Judul Revisi: Sirup Buah Manggis dengan Pewarna Alami	920
840	Formula Kopi Probiotik dan Proses Pembuatannya Melalui Isolasi Mikroorganisme Burung Walet	921
841	Formula dan Proses Pembuatan Roti Manis Kimpul	922
842	Formula dan Proses Pembuatan Tiwul Instan	923
843	Formulasi Isolat Bakteri untuk Fermentasi dan Proses Pengolahan Lada Putih	924
844	Ekstraksi dan Formulasi Bahan Pewarna Alami Untuk Batik Dengan Stabilitas Pewarnaan Mendekati Pewarna Sintetis	925
845	Formula Bioadiktif Yang Berbahan Baku tanaman Aromatik Sebagai Campuran Pada Bahan Bakar Minyak (BBM)	926
846	Formula dan Proses Pembuatan <i>Corn Chips</i>	927
847	Formula Kopi Rendah Kafein dan Proses Pembuatannya	928
848	Formula Minuman Penyegar Kopi Lada	929
849	Formula Mix-coating Benih Kedelai	930
850	Pasta Sagu: Formula dan Pembuatannya	931
851	Proses Pembuatan Beras Artifisial Tepung Indigenus Indonesia	932

852	Proses Pembuatan Kacang Hijau Instan	933
853	Proses Pembuatan Minyak Bawang Merah	934
854	Proses Pembuatan Tepung Pregelatinisasi Ubikayu	935
855	Proses Produksi Gelatin Ceker Ayam	936
856	Proses Produksi Mi Gluten Free Berbahan Dasar Ubikayu	937
857	Proses Produksi Nasi Instan	938
858	Proses Produksi Pasta Ubikayu Tanpa Terigu	939
859	Proses Pembuatan Yoghurt Bubuk Probiotik Produk yang Dihasilkannya	940
860	Proses Pembuatan Bubuk Bawang Merah	941
861	Proses Penyosohan dan Pembuatan Tepung Hanjeli Metode Basah	942
862	Proses Pembuatan Tepung Pregelatinisasi Ubikayu Berbasis Sawut/ <i>Chip</i> Kering dan Pemanfaatannya sebagai <i>Ingredient</i> Pangan	943
863	Proses Produksi Nasi Instan Biofortifikasi dari Beras Berkadar Zn dan Fe Tinggi	944
864	Proses Pengolahan Lada Segar Dengan Ozon Untuk Menghasilkan Lada Putih	945
865	Proses Pembuatan Tepung Kentang Instan	946
866	Proses Pembuatan Vinegar Air Kelapa Bubuk	947
867	Proses Pembuatan Mi Sagu dengan Pewarna Alami Ekstrak Buah Merah	948
868	Proses Pembuatan Bubuk Kopi Mengandung Antioksidan	949
869	Proses Penghilangan Rasa Pahit pada Pembuatan <i>Jelly Drink</i> Lidah Buaya	950
870	Proses Pengolahan Kerupuk Tomat	951
871	Proses Pembuatan Beras Singkong dan Beras Singkong yang Diperoleh dengan Proses Tersebut	952
872	Proses Pembuatan <i>Chip Cabai</i> dan Produk <i>Chip Cabai</i>	953
873	Proses dan Formula Susu Beras Fortifikasi	954
874	Proses Pembuatan Kopi Purwoceng	955
875	Proses Ekstraksi Gelatin Ceker Ayam dengan Kombinasi NaOH dan Asam Asetat	956
876	Proses Pembuatan Pakan Lele Berbahan Baku Bekatul, Tepung Kedelai, dan Tepung Darah serta Produk yang Diperolehnya	957
877	Proses pembuatan makanan olahan asinan tunas daun <i>Brassica olearaceae</i> L)	958

878	Proses Pembuatan Manisan Rambutan	959
879	Proses Pembuatan Minuman Jahe-Rosela	960
880	Proses Pembuatan Tempe dari Biji Kacang Kerandang	961
881	Proses Pembuatan Tepung Sorgum Tanin Rendah	962
882	Proses Pengolahan Susu Bubuk	963
883	Komposisi Mie Ubi Jalar	964
884	Komposisi Kopi Fermentasi dan Proses Pembuatannya	965
885	Komposisi Mie Sukun	966
886	Komposisi Kue Kering	967
887	Komposisi Brownies Jagung Ungu dan Proses Pembuatannya	968
888	Komposisi Es Krim Ubi Jalar Ungu	969
889	Suatu Komposisi dan Teknologi Pembuatan Kerupuk Jagung (" <i>Corn Crackers</i> ")	970
890	Komposisi dan Proses Pembuatan Bolu Sorgum	971
891	Komposisi Churros Sukun	972
892	Komposisi dan Proses Pembuatan Makanan Ringan Ekstrudat Jagung	973
893	Snackbar Berbahan Baku Bungkil Cokelat dan Bahan Lokal Serta Proses Pembuatannya	974
894	Selai Lembaran Kombinasi Nenas dengan Pepaya dan Proses Pembuatannya	975
895	Gelatin Ceker Ayam Rendah Lemak dan Proses Pembuatannya	976
896	Produk Daun Ubikayu Instant dan Metode Pembuatannya	977
897	Produk Kering-Beku Pulp Durian dan Proses Pembuatannya	978
898	Es Krim VCO	979
899	Minuman Probiotik Pulp Kakao dan Metode Produksinya	980
900	Wheygurt dan Proses Pembuatannya	981
901	Teknologi Pengolahan Daun <i>Uncaria gambier</i> Roxb. sebagai Minuman Antioksidan	982
902	Teknologi Pengolahan Permen Jelly dari Daun <i>Uncaria Gambier</i> Roxb-- (Proses dan Bahan Kimia/Pangan)	983
903	Teknologi Produksi Vinegar Air Kelapa	984
904	Teknologi Proses Penurunan Indeks Glikemik pada Bihun Ubi Jalar	985
905	Teknologi Proses Pembuatan dan Formulasi Mi Hanjeli Kering yang Disubstitusi dengan Tepung Mocaf dan Tepung Beras	986

906	Teknologi dan Proses Mempertahankan Mutu Biji Kakao Fermentasi melalui Kombinasi Depulping dan Penambahan Starter <i>Lactobacillus plantarum</i> HL-15	987
907	Teknologi Bawang Iris Kering	988
908	Teknologi Biobriket Sumber Energi Ramah Lingkungan	989
909	Teknologi Biosilika Serbuk dari Sekam Padi sebagai Filler pada Kompon Karet Berpori	990
910	Teknologi Deteksi Cepat Aflatoksin Multikomoditas	991
911	Teknologi Deteksi Cepat Tingkat Kesegaran Daging Sapi Selama Penyimpanan	992
912	Teknologi <i>Freeze-Drying</i> Buah dan Sayur	993
913	Teknologi Mie dari Pasta dan Tepung Ubi Jalar Orange dan Ungu Kaya Betakaroten dan Antosianin	994
914	Teknologi Pembuatan Starter Kering Untuk Fermentasi Biji Kakao	995
915	Teknologi Pengolahan Mie Sorgum	996
916	Teknologi Pengolahan Minyak Cabai	997
917	Teknologi Pengolahan Sawut Pisang Instan	998
918	Teknologi Penyimpanan Umbi Bawang Putih untuk Konsumsi Mendukung Program Swasembada Bawang Putih	999
919	Teknologi Produksi Gula Cair Lontar	1000
920	Teknologi Pengolahan Lada Putih untuk Menekan Kontaminasi Mikroba dan Off Flavor	1001
921	Teknologi Produksi Bakteriosin sebagai Pengawet Daging	1002
922	Teknologi Produksi Buah Lontar dalam Sirup	1003
923	Teknologi Produksi Chip, Tepung, Glukomanan dari Porang	1004
924	Teknologi Produksi Gula Cetak Lontar	1005
925	Teknologi Produksi Gula Semut Lontar	1006
926	Teknologi Produksi Minuman Isotonik Berbahan Lontar	1007
927	Teknologi Produksi Starter Keju	1008
928	Teknologi Produksi Susu Fermentasi Kering Probiotik	1009
929	Teknologi Produksi Tempe dan Yoghurt Kaya GABA	1010
930	Teknologi Produksi Tepung Telur	1011
931	Teknologi Proses Pembuatan Gula Semut Sorgum Manis	1012
932	Teknologi Proses Pengolahan Bawang Putih Bubuk	1013

933	Teknologi Proses Pengolahan Black Garlic	1014
934	Teknologi Proses Pengolahan Lada Hijau Kering	1015
935	Teknologi RASI (Berasan Ubi Kayu) Aneka Rasa	1016
936	Teknologi Tri-Polish untuk Produksi Beras Premium	1017
937	Tepung dan Stik Talas Beneng Rendah Oksalat	1018
938	Komposisi dan Proses Pembuatan Kompon Karet Berpori Menggunakan Bahan Pengisi Biosilika, Minyak Nabati dan Compatibilizer	1019
939	Komposisi Parfum Menggunakan Tembakau sebagai <i>Base Note</i>	1020
940	Komposisi Parfum dan Proses Pembuatannya	1021
941	Komposisi dan Proses Pembuatan Sabun Mandi Antiseptik	1022
942	Komposisi dan Proses Pembuatan Bahan Pengkompatibel (<i>Compatibilizer</i>) untuk Produksi Kompon Karet yang Berpengisi (<i>Filler</i>) Nano-Biosilika dari Sekam Padi	1023
943	Proses Pembuatan Kemasan <i>Biodegradable</i> Foam Menggunakan Serat Abaca dan Pati Ubi Kayu dengan Penambahan Ekstrak Buah Kelapa	1024
944	Proses Penambahan Pulp dan <i>Sizing Agent</i> dalam Pembuatan Kemasan Biodegradable Foam Berbasis Tapioka	1025
945	Proses Pembuatan Minyak Biodiesel Menggunakan Transesterifikasi Dua Tahap	1026
946	<i>Reaktor Biodiesel Hybrid</i> untuk Bahan Bakar Nabati (BBN)	1027
947	Metode Penurunan Asam Lemak Bebas pada Minyak Nabati	1028
948	Koagulan Alami Berbahan Utama Enceng Gondok dan Proses Pembuatannya	1029
949	Produksi Beras Pratanak dengan Indeks Glikemik Rendah	1030
950	Bassang Instan	1031
951	Berasan Pisang	1032
952	Nasi Sorgum Instan	1033
953	Pembuatan Bubur Beras Hitam dengan Penambahan Garam Fosfat	1034
954	Pengolahan Bihun Beras Indeks Glikemik Rendah	1035
955	Pengolahan Tepung Sukun Mutu Premium	1036
956	Peningkatan Mutu Tepung Porang menjadi <i>Food Grade</i>	1037
957	Produksi Tepung Ubikayu Hidrokoloid	1038
958	Roti Tawar Anti Obesitas dari Bekatul	1039
959	Biskuit Fungsional Kaya Serat Berbahan Baku Bekatul	1040

960	Es Krim Jagung Ungu Panen Muda	1041
961	Kerupuk Melinjo Rasa Pindang Ikan Tongkol dan Proses Pembuatannya	1042
962	Kopi Luwak Artifisial	1043
963	Sup Krim Premix dan Metode Pembuatannya	1044
964	<i>Hot Water Treatment</i> (HWT) untuk Mengendalikan Perkembangan Lalat Buah pada Mangga Gedong Gincu	1045
965	Minyak Dedak Padi	1046
966	Pemberian Antioksidan untuk Mempertahankan Kesegaran Sepal Buah Manggis	1047
967	Pengembangan Teknologi Produksi Kemasan Ramah Lingkungan berbasis Biomassa Pertanian	1048
968	Penyimpanan Hermetik untuk Gabah	1049
969	Pektin Limbah Kulit Jeruk Sitaya Agrihorti	1050
970	Pengembangan Skala Produksi Mono dan Diasilgliserol (MDAG) dari Butter Pala Papua dan Aplikasinya pada Produk Pangan sebagai Emulsifier dan Pengawet Alami	1051
971	Aplikasi Nano Wax untuk Memperpanjang Umur Simpan Buah Mangga Gedong	1052
972	Nanohidrogel dari Limbah Tongkol Jagung	1053
973	Cabai Blok	1054
974	Inovasi Carrot Cake dari Tepung Sorgum Fortifikasi	1055
975	Fortifikasi Iodium Pada Beras Fungsional	1056
976	Proses Penyosohan dan Pembuatan Tepung Hanjeli Metode Basah	1057

KLASTER 7 KLASTER OBAT-OBATAN DAN VAKSIN

977	Vaksin Enterotoksigenik <i>Eschericia Coli</i> Plus Multivalen untuk Babi (ETEC)	1060
978	Vaksin Verotoksigenik <i>Exchercia Coli</i> untuk Sapi (VTEC)	1061
979	Vaksin Bivalen Avian Influenza Subtipe H5N1 (<i>Clade 2.1.3</i> dan <i>Clade 2.3.2</i>)	1062
980	Vaksin Kombinasi Avian Influenza HPAI dan LPAI	1063
981	Vaksin SE Isolat Lokal untuk Proteksi terhadap Infeksi Bakteri <i>Pasteurella Multocida</i> Penyebab <i>Septicemia Epizootica</i> (SE) atau Penyakit Ngorok pada Sapi dan Kerbau	1064
982	Vaksin Inaktif Kombinasi <i>Newcastle Disease</i> (ND) dan <i>Infectious Bronchitis</i> (IB) Isolat Lokal	1065

983	Formulasi Vaksin IBR Inaktif Isolat Lokal	1066
984	Formula Vaksin ND-GTT/11	1067
985	Komposisi Herbal Tropikal Minyak Atsiri untuk Mencegah Infeksi dan Membunuh Virus Influenza dan Corona	1068
986	Komposisi Herbal Minyak Atsiri untuk Mencegah dan Membunuh Virus AI Subtipe H5N1 dan <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>	1069
987	Formula Transport Media Diperkaya <i>Campylobacter fetus</i> subspecies <i>venerealis</i> (CFV) dan Proses Pembuatannya	1070
988	Formulasi Minyak Atsiri sebagai Antijamur	1071
989	Formula Aromatik Antivirus Berbasis Minyak Eucalyptus	1072
990	Formula Bahan Alam Campuran Minyak <i>Eucalyptus</i> dan <i>Peppermint</i> untuk Sediaan Aromaterapi dan <i>Roll On</i>	1073
991	Formula Difusi Aromaterapi Berbahan Utama Minyak <i>Eucalyptus</i> dan Proses Pembuatannya	1074
992	Formula Balsam Aromatik Berbahan Utama Minyak Atsiri dan Proses Pembuatannya	1075
993	Formula Penurun Gula Darah dan Memperbaiki Fungsi Ereksi Hasil Sinergi Kefir, Purwoceng, dan Cabe Jawa	1076
994	Formula Hand Sanitizer Berbasis Alkohol dan Minyak Seraiwangi	1077
995	Formula Bioaditif yang Berbahan Baku Tanaman Aromatik sebagai Campuran pada Bahan Bakar Minyak (BBM)	1078
996	Formula <i>Lotion</i> Penghalau Nyamuk Berbasis Minyak Atsiri Serai Wangi, Cengkeh dan Nilam serta Proses Pembuatannya	1079
997	Formula Ramuan Demam Berdarah	1080
998	Formula <i>Repellent</i> Tungau dan Nyamuk Berbasis Serai Wangi	1081
999	Formulasi Obat Kanker Serviks Berbasis Ekstrak Kapang Endofit Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i>) dan Metode Isolasinya	1082
1000	Proses Pembuatan Minuman Kesehatan dari Sari Kulit Buah Manggis	1083
1001	Ekstrak Isolat Kapang Endofit Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i>) sebagai Antikanker Payudara dan Metode Pembuatannya	1084
1002	Ramuan Inhaler Antivirus Berbasis Eucalyptus dan Proses Pembuatannya	1085
1003	Ramuan Serbuk Nanoenkapsulat Antivirus Berbasis <i>Eucalyptus</i>	1086

LAMPIRAN

- **STANDAR LAYANAN ALIH TEKNOLOGI — 1087**
- **UNIT KERJA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN — 1088**
- **UNIT PELAYANAN TEKNIS BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN — 1090**