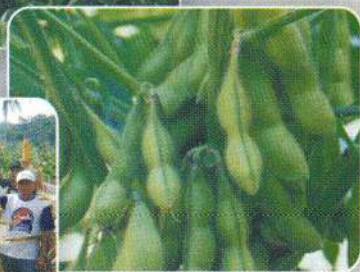


**REKOMENDASI TEKNOLOGI**

# **BUDIDAYA PADI, JAGUNG DAN KEDELAI**

**SPESIFIK LOKASI KALIMANTAN BARAT**



**REKOMENDASI TEKNOLOGI  
BUDIDAYA PADI, JAGUNG DAN KEDELAI SPESIFIK LOKASI  
DI KALIMANTAN BARAT**

**Penyusun :**

Sari Nurita  
Sigit Sapto Wibowo  
Sri Sunardi



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KALIMANTAN BARAT  
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2012**



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga buku "Rekomendasi Teknologi Budidaya Padi, Jagung Dan Kedelai Spesifik Lokasi Di Kalimantan Barat" ini dapat selesai. Buku ini merupakan salah materi desiminasi untuk mendukung kegiatan pendampingan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi, Jagung dan Kedelai di Kalimantan Barat.

Program SL-PTT mempunyai posisi strategis karena sesuai dengan prioritas pembangunan pertanian yang difokuskan pada pengembangan ketahanan pangan, agribisnis dan peningkatan kesejahteraan petani. Buku ini berisi Rekomendasi Teknologi Budidaya Padi, Jagung dan Kedelai spesifik lokasi di beberapa wilayah di Kalimantan Barat dan disusun berdasarkan agroekosistemnya. Wilayah tersebut merupakan lokasi pendampingan SLPTT Padi yang telah dilakukan BPTP Kalimantan Barat antara lain Kabupaten Bengkayang, Kubu Raya, Landak, Pontianak, Sambas, Sanggau dan Sintang, sedangkan untuk rekomendasi Teknologi Budidaya Jagung ada di Kab. Kubu Raya dan Landak, serta Kedelai dan Padi gogo ada di Kab. Landak.

Kami berharap buku ini bermanfaat bagi pengguna terutama penyuluh dan petani. Kami mengharapkan juga agar dengan adanya buku Rekomendasi Teknologi Budidaya Padi, Jagung dan Kedelai Spesifik Lokasi di Kalimantan Barat ini dapat menjadikan dasar bagi penyuluh dan petani dalam pengambilan keputusan berusahatani. Kritik dan saran kami harapkan demi penyempurnaan di masa yang akan datang.

Pontianak, Oktober 2012

Kepala BPTP Kalimantan Barat,



IR JIYANTO, MM.



## DAFTAR ISI

|   |           |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR.....   | i         |
| DAFTAR ISI.....   | ii        |
| DAFTAR TABEL.....   | iii       |
| PENDAHULUAN .....   | 1         |
| <b>REKOMENDASI TEKNOLOGI BUDIDAYA PADI SPESIFIK<br/>LOKASI DI KALIMANTAN BARAT .....</b>    | <b>2</b>  |
| Agro Ekosistem : Lahan Pasang Surut.....  | 3         |
| Agroekosistem : Lahan sawah irigasi dan tadah hujan .....                                   | 12        |
| <b>REKOMENDASI TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG SPESIFIK<br/>LOKASI DI KALIMANTAN BARAT .....</b>  | <b>23</b> |
| Agroekosistem : Lahan kering dataran rendah .....   | 24        |
| Agroekosistem : Lahan pasang surut .....  | 28        |
| <b>REKOMENDASI TEKNOLOGI BUDIDAYA KEDELAI SPESIFIK<br/>LOKASI DI KALIMANTAN BARAT .....</b> | <b>32</b> |
| Agroekosistem : Lahan Pasang Surut ( tanaman kedelai<br>setelah padi .....                  | 33        |
| Agroekosistem : Lahan kering .....  | 36        |

## DAFTAR TABEL

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabel 1.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTR di Kabupaten Kubu Raya .....          | 9  |
| Tabel 2.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTR di Kabupaten Pontianak .....          | 10 |
| Tabel 3.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTR di Kabupaten Sambas .....             | 11 |
| Tabel 4.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kabupaten Landak .....             | 19 |
| Tabel 5.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kabupaten Pontianak .....          | 21 |
| Tabel 6.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kabupaten Sanggau .....            | 21 |
| Tabel 7.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kabupaten Sintang .....            | 22 |
| Tabel 8.  | Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kab. Kayong Utara .....            | 22 |
| Tabel 9.  | Dosis pemupukan pada tanaman jagung berdasarkan PUTK di Kabupaten Bengkayang ..... | 26 |
| Tabel 10. | Dosis pemupukan pada tanaman jagung berdasarkan PUTK di Kab.Landak .....           | 27 |
| Tabel 11. | Dosis pemupukan pada tanaman jagung berdasarkan PUTK di Kab. Kubu Raya .....       | 31 |

## PENDAHULUAN

Pemerintah meluncurkan Program SL-PTT untuk mempercepat tercapainya 4 sukses pembangunan pertanian terutama Sukses Swasembada (kedelai) dan Swasembada Berkelanjutan (padi dan jagung), serta meningkatkan Kesejahteraan Petani. Program SL-PTT mempunyai posisi strategis karena sesuai dengan prioritas pembangunan pertanian yang difokuskan pada pengembangan ketahanan pangan, agribisnis dan peningkatan kesejahteraan petani. Penerapan PTT Jagung dan Kedelai mampu meningkatkan produksi, produktivitas, dan pendapatan petani.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian berperan aktif mendukung kegiatan SL-PTT melalui pendampingan / pengawalan teknologi pertanian yang dilakukan oleh peneliti Balai Pengkajian Teknologi Pertanian di setiap kabupaten. Selain peneliti, pendampingan juga dilakukan oleh para penyuluh pertanian dan Pengamat Organisme Pengganggu Tanaman (POPT). Para pelaksana lapangan ini memerlukan adanya Petunjuk Teknis Teknologi Budidaya Padi, Jagung dan Kedelai dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) sebagai pegangan dan acuan dalam melaksanakan kegiatan. Petunjuk teknis ini memudahkan para pelaksana di lapangan dalam menjalankan tugasnya.

**REKOMENDASI TEKNOLOGI BUDIDAYA PADI SPESIFIK  
LOKASI DI KALIMANTAN BARAT**

| Komponen Teknologi  | Uraian  |
|---|---|
| <p><b>A. Dasar</b></p> <p>1. Varietas Unggul Baru</p>   | <p>Kab. Kubu Raya : Inpara 2 dan Situ Bagendit<br/>                     Kab. Pontianak : Inpara 1 dan Inpara 3<br/>                     Kab. Sambas : Inpara 1, Inpara 3 dan Situ Bagendit<br/>                     Kab. Kayong Utara : Inpara 3<br/>                     Jika lahannya terintrusi air asin gunakan Varietas Dendang (pulen) atau Siak Raya (pera).</p>   |
| <p>2. Benih bermutu dan berlabel</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersertifikat, daya tumbuh &gt;80%</li> <li>• Lakukan perlakuan benih pada daerah-daerah endemik hama dan penyakit menggunakan fungisida berbahan aktif <b>Isoprothiolan</b> misalnya merek Fujiwan 400 EC.</li> <li>• Jumlah benih 25 kg</li> </ul>   |
| <p>3. Penggunaan Bahan Organik dengan Pengembalian jerami ke sawah dalam bentuk kompos atau pupuk kandang</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan organik bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan, kimia dan biologi tanah</li> <li>• Bahan organik dapat berupa pupuk kandang, sisa tanaman, pupuk hijau dan kompos.</li> <li>• Utamakan memanfaatkan jerami. Jerami dikembalikan ke lahan dengan cara ditanam atau dalam bentuk kompos atau dijadikan pakan ternak yang kotorannya diolah menjadi pupuk kandang.</li> </ul> |
| <p>4. Pengaturan Populasi Tanam dengan pengaturan jarak tanam atau legowo</p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem tanam Legowo 2:1 atau 4:1</li> <li>• Jarak tanam 20 x 10 x 40 cm atau 25 x 12,5 x 50 cm</li> <li>• Tanam bibit 1 – 3 batang/lubang</li> </ul>   |
| <p>5. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman atau status hara tanah</p>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemupukan berdasarkan Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR) dengan dosis seperti pada Tabel 1, 2, 3 dan 4</li> <li>• Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun atau penggunaan Pupuk Urea pada pemupukan susulan 1 umur 25 – 28 Hari Setelah Tanam (HST) dan susulan 2 umur 38 – 42 HST</li> </ul>  |
| <p>6. Pengendalian OPT dengan pendekatan PHT</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukanlah pengamatan OPT sejak dari persemaian sampai di pertanaman</li> <li>• Pengendalian dilakukan setelah serangan mencapai ambang ekonomi</li> <li>• Taktik dan teknik pengendalian : 1) Usahakan tanaman selalu sehat , 2) Gunakan varietas tahan,</li> </ul>   |

3) Terapkan pengendalian hayati, bio-pestisida, atau pestisida kimia sesuai anjuran

- Hama Utama : tikus sawah, wereng coklat, penggerek batang padi dan keong mas
- Penyakit utama : tungro, blast, hawa daun bakteri



Serangan Tikus



Parit keliling dan pagar plastik unt pengendalian tikus

- Tikus merusak tanaman padi dari mulai semai hingga panen bahkan sampai penyimpanan
- Jika serangan tikus terjadi pada fase vegetatif, maka tanaman dapat membentuk anakan baru, tetapi jika menyerang pada fase generatif maka tanaman tidak mampu membentuk anakan lagi
- Tikus sangat cepat berkembang biak pada fase generatif, dalam 1 musim tanam satu ekor tikus betina dapat menghasilkan 80 ekor tikus

Pengendalian

- Gropyokan tikus, sanitasi habitat, pemasangan Pagar Plastik dan Bubu Perangkap Tikus (*Trap Barrier System*=TBS) dan *Linier*TBS lakukan pada fase awal pertanaman
- Fumigasi, paling efektif dilakukan pada fase generatif, saat sebagian besar tikus berada pada lubang untuk reproduksi
- Rodentisida dilakukan hanya efektif pada saat bera dan fase awal vegetatif dan hanya dilakukan pada saat populasi tikus sangat tinggi



Gejala Sundep



Gejala Beluk

- Hama ini merusak pertanaman padi pada semua fase. Jika menyerang pada fase vegetatif disebut sundep dan pada fase generatif disebut beluk
- Sampai saat ini belum ada varietas yang tahan, waspadai terutama pada musim penghujan
- Tanam serempak merupakan cara yang paling efektif untuk menghindari serangan hama ini
- Hindari penanaman bulan Desember, Januari karena suhu, kelembaban dan curah hujan pada saat itu sangat cocok untuk perkembangan hama ini, sedangkan tanaman yang baru ditanam sangat sensitif terhadap serangan hama ini
- Lakukan pengendalian jika serangan mencapai > 10 rumpun terserang, gunakan insektisida berbahan aktif karbufuron, bensultop, karbusulfan, amitraz dan fipronil



Serangan Wereng Coklat

- Wereng coklat menjadi salah satu hama utama tanaman padi. Penggunaan pestisida yang melanggar kaidah-kaidah PHT turut memicu serangan hama ini
- Hama ini menyerang hampir pada semua fase tumbuh dengan cara menghisap cairan dari dalam jaringan batang padi sehingga daun-daun menguning, mengering dengan cepat.

#### Pengendalian

- Gunakan varietas yang tahan, jarak tanam yang tidak terlalu rapat, pergiliran varietas serta insktesisida
- Gunakan insektisida berbahan aktif amitraz, BPMC, Fipronil, atau Imidakropid yang banyak beredar di pasaran seperti merk Confidor 5 WP, Pro 100 SC, Sabuki 50 SL, Bentador, atau Centador



Serangan Hama Putih Palsu

- Serangan hama putih palsu menjadi berarti jika serangan pada daun pada fase anakan maksimum dan fase pematangan mencapai > 50%

- Hama ini memakan jaringan hijau daun dari dalam lipatan daun meninggalkan permukaan bawah daun yang berwarna putih

#### Pengendalian

- Upayakan pemeliharaan tanaman sebaik mungkin agar pertanaman menjadi sehat, baik dan seragam
- Jangan menggunakan insektisida sampai tanaman berumur 30 HST atau 40 HSS karena biasanya tanaman padi yang terserang pada fase ini akan pulih dengan sendirinya jika pemupukan dan air dikelola dengan baik. Gunakan insetisida jika diperlukan



Keong mas

- Keong mas merusak tanaman dengan cara memarut jaringan tanaman dan memakannya menyebabkan adanya bibit yang hilang di pertanaman

- Waktu kritis untuk mengendalikan keong mas adalah pada saat 10 HST atau 21 HSS

- Bila ditanam secara sebar langsung maka setelah 21 hari setelah sebar air sawah perlu dikeringkan

#### Pengendalian

- Seca mekanis pungut keong dan hancurkan
- Secara fisik, gunakan saringan berukuran 5 mm mesh yang dipasang pada tempat air masuk di pematang



Telur keong mas

- Tanam bibit > 21 hari pada lokasi yang endemi keong mas
- Bila diperlukan, gunakan pestisida berbahan aktif niclos amida dan pestisida botani seperti lerak, *Derris* dan saponin.
- Pestisida botan **Lerak** berbentuk bulat, dijual di pasar tengah Pontianak biasanya sebagai sabun untuk mencuci kain batik.
- Pestisida botani *Derris* sp lebih dikenal masyarakat Kalimantan Barat dengan nama akar tuba dan biasa dipakai untuk meracuni ikan.

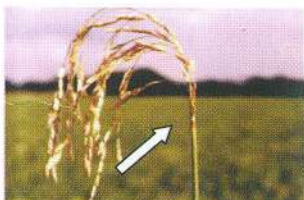


Gbr. 1 Penyakit Blast daun

- Penyakit Blas disebabkan oleh jamur *Pycularia grisea* yang mampu menurunkan hasil yang sangat besar
- Blas daun berupa bercak coklat kehitaman, berbentuk belah ketupat, dengan pusat bercak berwarna putih (Gbr 1)
- Blas leher berupa bercak coklat kehitaman pada pangkal leher yang dapat mengakibatkan leher malai tidak mampu menopang malai dan patah dan apabila terjadi pada saat malai baru keluar maka malai akan hampa (Gambar. 2)

#### Pengendalian

- Penanaman varietas yang tahan secara bergantian untuk mengantisipasi ras blas yang sangat cepat
- Pemupukan NPK yang tepat
- Perlakuan benih dapat dilakukan dengan menggunakan fungsida
- Bila diperlukan pakai Fungsida yang berbahan aktif tiofanat, fosdafin atau kasugamin.



Penyakit Blas leher (*neck blast*)



Penyakit Tungro

- Penyakit Tungro ditularkan oleh wereng hijau
- Jika tanaman awal terinfeksi maka semakin tinggi kehilangan hasil yang ditimbulkannya.
- Gejala Tungro yang menonjol adalah perubahan warna pada daun dan tanaman tumbuh kerdil. Warna daun tanaman sakit bervariasi dari sedikit menguning sampai jingga. Perubahan warna daun menjadi kuning dimulai dari ujung daun-daun tua

#### Pengendalian

- Menanam varietas tahan antara lain Tukad Unda, Tukad Petanu dan Tukad Balian tetapi varietas ini adalah untuk sawah irigasi bukan sawah pasang



Perubahan warna menjadi kuning mulai dari ujung daun tua

surut. Jadi, gunakan varietas ini jika lahannya tidak bermasalah dengan pirit, keracunan besi, dan air asin.

- Mengatur waktu tanam serempak minimal 20 Ha
- Menanam dengan jajar Legowo
- Pada saat tanaman berumur 2 – 3 MST bila dijumlah 2 tanaman bergejala dari 10 rumpun segera aplikasikan insektisida yang efektif mematikan wereng hijau yang berbahan aktif **imidakloprid** seperti merk Confidor 5 WP, Pro 100 SC, Sabuki 50 SL, Bentador, atau Centador.
- Sawah jangan dikeingkan, biarkan air pada kapasitas lapang agar wereng hijau tidak aktif berpencair menyebarkan tungro



Penyakit Hawar daun Bakteri (HDB/Kresek)

- Hawar daun bakteri (HDB) merupakan penyakit bakteri yang tersebar luas dan menurunkan hasil sampai 36%.
- Penyebabnya bakteri *Xanthomonas* sp.
- HDB menghasilkan 2 gejala yang khas yaitu kresek dan hawar
- Gejala kresek terjadi pada tanaman < 30 hari (persemaian atau baru dipindah). Daun berwarna hijau kelabu, melipat dan menggulung. Dalam keadaan parah seluruh tanaman menggulung, layu dan mati mirip tanaman yang terserang penggerek batang atau terkena air panas (*lodoh*)
- Gejala hawar terjadi pada pertanaman yang telah mencapai fase vegetatif sampai pada fase pemasakan. Timbul bercak abu-abu atau kekuningan umumnya pada tepi daun

## B. Pilihan

1. Pegolahan tanah sesuai musim tanam

- Pengolahan tanah minimum
- Pengolahan tanah secara sempurna dengan traktor rotary atau ternak tergantung kondisi tanah dan tenaga kerja

2. Penggunaan bibit muda

- Bibit muda dipindahkan umur < 21 HSS agar tidak stres akibat pencabutan bibit dan pengangkutan dibandingkan bibit tua.
- Didaerah keong mas, gunakan bibit yang berumur tua

3. Tanaman Bibit 1-3 Batang Per Rumpun

Penanaman bibit lebih dari 3 batang / rumpun akan meningkatkan persaingan antar bibit dalam rumpun

4. Penyiangan

- Lakukan penyiangan gulma pertama kali < 21 HST dan setelah itu dilihat dari banyaknya gulma

- Penyiangan dapat dilakukan dengan mekanis, manual dan herbisida sesuai anjuran

#### 5. Panen Tepat Waktu dan Gabah Segera Dirontok



- Tanaman dipanen jika sebagian besar gabah (90 – 95%) telah bernas dan berwarna kuning
- Panen terlalu awal banyak gabah hampa, butir hijau dan butir kapur
- Terlambat panen, terjadi kehilangan hasil karena gabah rontok di lapang dan jumlah gabah patah pada proses penggilingan meningkat

**Tabel 1. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTR di Kab KUBU RAYA**

| Kecamatan      | Desa  | pH Tanah | Status Hara   |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                       |
|----------------|---|----------|---------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
|                |   |          | N             | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                       |
| Sui Raya       | Su Raya   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sui Raya       | Limbang & Kuala Dua   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sui Ambawang   | Mega Timur, Kuala Ambawang  | 5-6      | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sui Ambawang   | Jawa Tengah   | 5-6      | Sangat tinggi | Sedang | Rendah | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Batu Ampar     | Sungai Jawi   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Batu Ampar     | Ambarawa  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Kubu           | Teluk nangka & Olak-olak kubu   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sui Kakap      | Pal IX , Sui Itik   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Rendah | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sui Kakap      | Sui rengas  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sui Kakap      | Parit Keladi  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 75                    | 5 ton jerami          |
| Sui Kakap      | Punggur besar   | 5 - 6    | Rendah        | Rendah | Rendah | 250                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sui Kakap      | Punggur Kecil   | 5 - 6    | Rendah        | Rendah | Sedang | 250                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sui Kakap      | Kalimas   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Teluk Pakedai  | Sui Deras & Rada I  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Teluk Pakedai  | Sui Nipah   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Redang | Sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Rasau Jaya     | Rasau Jaya I, rasau Jaya III, Rasau Jayan Umum, Bintang Mas, Pematang Tujuh | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Kuala Mandor B | Kuala Mandor A  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Kuala Mandor B | Lingga  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Kubu           | Sui Terus   | 5 -6     |               |        |        |                               |       |                       |                       |

**Tabel 2. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTR di Kab Pontianak**

| Kecamatan      | Desa                           | pH Tanah | Status Hara   |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                          |
|----------------|--------------------------------|----------|---------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------|
|                |                                |          | N             | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                          |
| Siantan        | Jungkat & Sui Nipah            | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Siantan        | Wajok Hilir                    | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 kg KCl + 5 ton jerami |
| Segedong       | Sui Burung                     | 5-6      | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sui Pinyuh     | Peniraman & Nusapati           | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Mempawah Hilir | Sui Besar Bakau Laut dan Pasir | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Mempawah Timur | Malikian                       | 5 - 6    | Sangat tinggi | Tinggi | Sedang | 200                           | 50    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Mempawah Timur | Penibung                       | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Mempawah Timur | Terusan                        | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 kg KCl + 5 ton jerami |
| Sui Kunyit     | Sui Bundung                    | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sui Kunyit     | Bukit Batu                     | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |

**Tabel 3. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTR di Kab. Sambas**

| Kecamatan     | Desa  | pH Tanah | Status Hara    |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                          |
|---------------|---|----------|----------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------|
|               |   |          | N              | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                          |
| Selakau       | Twi Mentibar  | 5-6      | Sangat tinggi  | Sedang | Tinggi | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Pemangkat     | Jelutung & Harapan  | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Pemangkat     | Dusun Prapakan Besi, Prapakan                             | 5-6      | Rendah berliat | Sedang | Tinggi | 250                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Semparuk      | Seburing, Semparuk  | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Semparuk      | Dusun Simpuan, Singaraya                                  | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sejangkung    | Setalik, Parit Raja, P. Limus, Sepantai Sekuduk Panakalan | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Tebas         | Maktang-guk   | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Tebas         | Pangkalan Kongsi  | 5 - 6    | Sangat tinggi  | Sedang | Tinggi | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Teluk Keramat | Matang Segantar   | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Paloh         | Sebubus   | 5-6      | rendah         | Rendah | Rendah | 250                           | 100   | 100                   | 50 kg KCl + 5 ton jerami |
| Sambas        | Semangau  | 5-6      | tinggi         | Sedang | Tinggi | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sambas        | Lumbang   | 5-6      | tinggi         | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sebawi        | Sepuk Tanjung   | 5-6      | Sangat tinggi  | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 kg KCl + 5 ton jerami |
| Tekarang      | Tekarang  | 5-6      | tinggi         | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |

**Agroekosistem : Lahan sawah irigasi dan tadah hujan**

**Kabupaten : Sebagian Pontianak, Bengkayang, Landak, Sintang, Sanggau dan Sebagian Kayong Utara**

| Komponen Teknologi   | Uraian   |
|--|--|
| <b>A. Dasar</b><br>1. Varietas Unggul Baru   | Kab. Pontianak : Cibogo, Mekongga, Inpari 10<br>Kab. Bengkayang : Inpari 10, Inpari 13, Mekongga<br>Kab. Landak : Inpari 6, Inpari 10, Mekongga<br>Kab. Sanggau : Inpari 6, Cibogo, Inpari 10<br>Kab. Sintang : Inpari 6, Inpari 10<br>Kayong Utara : Situ Bagendit, Cibogo  |
| 2. Benih bermutu dan berlabel  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bersertifikat, daya tumbuh &gt;80%</li><li>• Lakukan Perlakuan benih pada daerah-daerah endemikhama dan penyakit menggunakan fungisida berbahan aktif <b>Isoprothiolan</b> misalnya merek Fujiwan 400 EC.</li><li>• Jumlah benih 25 kg per hektar</li></ul>  |
| 3. Penggunaan Bahan Organik dengan Pengembalian jerami ke sawah dalam bentuk kompos atau pupuk kandang | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bahan organik bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan, kimia dan biologi tanah</li><li>• Bahan organik dapat berupa pupuk kandang, sisa tanaman, pupuk hijau dan kompos</li><li>• Utamakan memanfaatkan jerami. Jerami dikembalikan ke lahan dengan cara ditanam atau dalam bentuk kompos atau dijadikan pakan ternak yang kotorannya diolah menjadi pupuk kandang.</li></ul> |
| 4. Pengaturan Populasi Tanam dengan pengaturan jarak tanam atau legowo                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem tanam Legowo 2:1 atau 4:1</li><li>• Jarak tanam 20 x 10 x 40 cm atau 25 x 12,5 x 50 cm</li><li>• Tanam bibit 1 – 3 batang/lubang</li></ul>  |
| 5. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman atau status hara tanah                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pemupukan berdasarkan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS) dengan dosis seperti pada Tabel 5, 6, 7, 8 dan 9</li><li>• Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun pada pemupukan susulan 1 umur 25 – 28 Hari Setelah Tanam (HST) dan susulan 2 umur 38 – 42 HST</li></ul>   |

## 6. Pengendalian OPT dengan pendekatan PHT



Emposan Tikus



Tanaman perangkap tikus (TBS)

- Lakukanlah pengamatan OPT sejak dari persemaian sampai di pertanaman
- Pengendalian dilakukan setelah serangan mencapai ambang ekonomi
- Taktik dan teknik pengendalian : 1) Usahakan tanaman selalu sehat , 2) Gunakan varietas tahan, 3) terapkan pengendalian hayati, biopestisida, atau pestisida kimia sesuai anjuran
- Hama Utama : tikus sawah, wereng coklat, penggerek batang padi dan keong mas
- Penyakit utama : tungro, blast, hawa daun bakteri

- Tikus merusak tanaman padi dari mulai semai hingga panen bahkan sampai penyimpanan
- Jika serangan tikus terjadi pada fase vegetatif, maka tanaman dapat membentuk anakan baru, tetapi jika menyerang pada fase generatif maka tanaman tidak mampu membentuk anakan lagi
- Tikus sangat cepat berkembang biak pada fase generatif, dalam 1 musim tanam satu ekor tikus betina dapat menghasilkan 80 ekor tikus
- Pengendalian
- Gropyokan tikus, sanitasi habitat, pemasangan tanaman perangkap berpagar plastik dilengkapi bubu tikus atau *Trap Barrier System* (TBS) ukuran 25x25 meter yang ditanami padi satu bulan lebih awal. Bubu dipasang perangkap tikus 4 buah. Bubu dipasang tiap 200 meter. Pagar harus selalu terendam air (lihat gambar).Pagar dapat berupa *Linier*TBS berupa pagar plastik sepanjang 100 meter dan dipasang bubu dari depan dan belakang.*Linier* TBS dipasang diantara habitat tikus (misal kebun kelapa) dan hamparan sawah. Lakukan pada fase awal pertanaman.
- Fumigasi, paling efektif dilakukan pada fase generatif, saat sebagian besar tikus berada pada lubang unt reproduksi. Fumigasi dilakukan



Linier TBS

dengan emposan tikus memakai asap belerang.

- Rodentisida dilakukan hanya efektif pada saat bera dan fase awal vegetatif dan hanya dilakukan pada saat populasi tikus sangat tinggi



Gejala Sundep

Gejala Beluk

- Hama ini merusak pada pertanaman padi pada semua fase. Jika menyerang pada fase vegetatif disebut sundep dan pada fase generatif disebut beluk
- Sampai saat ini belum ada varietas yang tahan, waspadai terutama pada musim penghujan
- Tanam serempak merupakan cara yang paling efektif untuk menghindari serangan hama ini
- Hindari penanaman bulan desember, januari karena suhu, kelembaban dan curah hujan pada saat itu sangat cocok untuk perkembangan hama ini, sedangkan tanaman yang baru ditanam sangat sensitif terhadap serangan hama ini
- Lakukan pengendalian jika serangan mencapai > 10 rumpun terserang, gunakan insektisida berbahan aktif karbufuron, bensultop, karbusulfan, amitraz dan fipronil



Serangan wereng

- Wereng coklat menjadi salah satu hama utama tanaman padi. Penggunaan pestisida yang melanggar kaidah-kaidah PHT turut memicu serangan hama ini
- Hama ini menyerang hampir pada semua fase tumbuh dengan cara menghisap cairan dari dalam jaringan batang padi sehingga daun-daun menguning, mengering dengan cepat. Pengendalian
- Gunakan varietas yang tahan, jarak tanam yang tidak terlalu rapat,



Serangan Wereng Coklat

pergiliran varietas serta insektisida

- Gunakan insektisida berbahan aktif amitraz, BPMC, Fipronil, Imidakropid yang banyak beredar di pasaran seperti merk Confidor 5 WP, Pro 100 SC, Sabuki 50 SL, Bentador, atau Centador



Serangan Hama Putih Palsu

- Serangan hama putih palsu menjadi berarti jika serangan pada daun pada fase anakan maksimum dan fase pematangan mencapai > 50%

- Hama ini memakan jaringan hijau daun dari dalam lipatan daun meninggalkan permukaan bawah daun yang berwarna putih

Pengendalian

- Upayakan pemeliharaan tanaman sebaik mungkin agar pertanaman menjadi sehat, baik dan seragam

- Jangan menggunakan insektisida sampai tanaman berumur 30 HST atau 40 HSS karena biasanya tanaman padi yang terserang pada fase ini akan pulih dengan sendirinya jika pemupukan dan air dikelola dengan baik. Gunakan insektisida jika diperlukan



Keong mas

- Keong mas merusak tanaman dengan cara memarut jaringan tanaman dan memakannya menyebabkan adanya bibit yang hilang di pertanaman

- Waktu kritis untuk mengendalikan keong mas adalah pada saat 10 HST atau 21 HSS

- Bila ditanam secara sebar langsung maka setelah 21 hari setelah sebar air sawah perlu dikeringkan

Pengendalian

- Seca mekanis pungut keong dan hancurkan

- Secara fisik, gunakan saringan



Telur keong mas

berukuran 5 mm mesh yang dipasang pada tempat air masuk di pematang

- Tanam bibit > 21 hari pada lokasi yang endemi keong mas
- Bila diperlukan, gunakan pestisida berbahan aktif niclos amida dan pestisida botani seperti lerak, *Derris* dan saponin.
- Pestisida botan **Lerak** berbentuk bulat, dijual di pasar tengah Pontianak biasanya sebagai sabun untuk mencuci kain batik.
- Pestisida botani *Derris* sp lebih dikenal masyarakat Kalimantan Barat dengan nama akar tuba dan biasa dipakai untuk meracun ikan.



Penyakit Blast daun

- Penyakit Blas disebabkan oleh jamur *Pycularia grisea* yang mampu menurunkan hasil yang sangat besar
- Blas daun berupa bercak coklat kehitaman, berbentuk belah ketupat, dengan pusat bercak berwarna putih (Gambar 1)
- Blas leher berupa bercak coklat kehitaman pada pangkal leher yang dapat mengakibatkan leher malai tidak mampu menopang malai dan patah dan apabila terjadi pada saat malai baru keluar maka malai akan hampa (Grb. 2)



Penyakit Blas leher (neck blast)

### Pengendalian

- Penanaman varietas yang tahan secara bergantian untuk mengantisipasi ras blas yang sangat cepat
  - Pemupukan NPK yang tepat
  - Perlakuan benih dapat dilakukan dengan menggunakan fungisida
  - Bila diperlukan pakai Fungsida yang berbahan aktif tiofanat, fosdafin atau kasugamin.
- Penyakit Tungro ditularkan oleh wereng hijau
- Jika tanaman awal terinfeksi maka semakin tinggi kehilangan hasil yang



Serangan Wereng



Gejala Serangan Tungro



Serangan penyakit Hawar Daun Bakteri

ditimbulkannya.

- Gejala Tungro yang menonjol adalah perubahan warna pada daun dan tanaman tumbuh kerdil. Warna daun tanaman sakit bervariasi dari sedikit menguning sampai jingga. Perubahan warna daun menjadi kuning dimulai dari ujung daun-daun tua

### Pengendalian

- Menanam varietas tahan antara lain Tukad Unda, Tukad Petanu dan Tukad Balian
- Mengatur waktu tanam serempak minla 20 Ha
- Menanam dengan jajar legowo
- Pada saat tanaman berumur 2 – 3 MST bila dijumlah 2 tanaman bergejala dari 10 rumpun segera aplikasikan insektisida yang efektif mematikan wereng hijau yang berbahaya aktif imidakloprid yang banyak beredar di pasaran seperti merk Confidor 5 WP, Pro 100 SC, Sabuki 50 SL, Bentador, atau Centador
- Sawah jangan dikeingkan, biarkan air pada kapasitas lapang agar wereng hijau tidak aktif berpencah menyebarkan tungro

- Hawar daun bakteri (HDB) merupakan penyakit bakteri yang tersebar luas dan menurunkan hasil sampai 36%.
- HDB menghasilkan 2 gejala yang khas yaitu kresak dan hawar
- Penyebabnya bakteri *Xanthomonas*
- Gejala kresak terjadi pada tanaman < 30 hari (persemaian atau baru dipindah). Daun berwarna hijau kelabu, melipat dan menggulung. Dalam keadaan parah seluruh tanaman menggulung, layu dan mati mirip tanaman yang terserang penggerek batanga tau terkena air panas (lodoh)
- Gejala hawar terjadi pada pertanaman yang telah mencapai

fase vegetatif sampai pada fase pemasakan. Timbul bercak abu-abu atau kekuningan umumnya pada tepi daun.

## B. Pilihan

### 1. Pegolahan tanah sesuai musim tanam



- Pengolahan tanah secara sempurna dengan traktor atau ternak tergantung kondisi tanah dan tenaga kerja. Untuk hasil sempurna, genangi sawah tinggi 5-10 cm selama seminggu. Olah tanah dengan traktor atau bajak. Ratakan dengan garu hingga tanah sempurna datar.

### 2. Penggunaan bibit muda



- Bibit muda yang dipindahkan < 21 HSS tidak stres akibat pencabutan bibit, pengangkutan dibandingkan bibit tua.
- Didaerah keong mas, gunakan bibit yang berumur tua

### 3. Tanaman Bibit 1-3 Batang Per Rumpun

Penanaman bibit lebih dari 3 batang / rumpun akan meningkatkan persaingan antar bibit dalam rumpun

### 4. Pengairan secara efektif dan efisien



Pemasangan pralon sebagai Water Perch Untuk mengontrol ketersediaan air Di petakan sawah

- Pengairan dengan teknik berselang, gilir giring, gilir glontor dan basah kering akan menghemat air 30%
- Teknik pengairan berselang, air di areal pertanaman di atur pada kondisi tergenang dan kering secara bergantian dalam periode tertentu
- Teknik gilir glontor, air didistribusikan 4 – 5 hari sekali kalau debit air sungai sekitar 40%
- Teknik giring glontor, air didistribusikan 2 – 3 hari sekali kalau debit air sungai sekitar 40% - 60%
- Teknis basah kering menggunakan paralon berlubang untuk menentukan kapan sawah perlu diairi. Pada saat tanaman dalam fase berbunga, ketinggian air dipertanaman dipertahankan sekitar 3 cm.

|   |   |
|---|---|
| 5. Penyiangan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakukan penyiangan gulma pertama kali &lt; 21 HST dan setelah itu dilihat dari banyaknya gulma</li> <li>• Penyiangan dapat dilakukan dengan mekanis, manual dan herbisida sesuai anjuran</li> </ul>  |
| 6. Panen Tepat Waktu dan Gabah Segera Dirontok<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanaman dipanen jika sebagian besar gabah (90 – 95%) telah bernaas dan berwarna kuning</li> <li>• Panen terlalu awal banyak gabah hampa, butir hijau dan butir kapur</li> <li>• Terlambat panen, terjadi kehilangan hasil karena gabah rontok di lapang dan jumlah gabah patah pada proses penggilingan meningkat</li> </ul> |

**Tabel 4. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kab. Landak**

| Kecamatan     | Desa   | pH Tanah | Status Hara   |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                       |
|---------------|--|----------|---------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
|               |  |          | N             | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                       |
| Mempawah Hulu | Mentoyek, Babant, Tiang Tanjung, Garu                        | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Mempawah Hulu | Salumang, Bilayuk, Pahong, Sailo, Salaas, Sunge Laki, Tunang | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Mempawah Hulu | Sailo a.dusun Totong   | 5 - 6    | tinggi        | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Menjalin      | Lamoanak, Bengkawe, Sepahat, Menjalin                        | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Menjalin      | Nangka   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Menjalin      | Raba   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sompak        | Tapang, Pauh   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sompak        | Sompak   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Tinggi | Sedang | 200                           | 50    | 50                    | 5 ton jerami          |

| Kecamatan     | Desa                                       | pH Tanah | Status Hara   |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                       |
|---------------|--|----------|---------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
|               |  |          | N             | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                       |
| Sompak        | Galar, Pakumbang                           | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Mandor        | Kayu Tanam                                 | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Mandor        | Ngarak                                     | 4 - 5    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Mandor        | Bebatung                                   | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Menyuke       | Anik                                       | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Menyuke       | Mamek                                      | 4 - 5    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Menyuke       | Bagak                                      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sengah Temila | Saham                                      | 4 - 5    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sengah Temila | Senakin, Andeng                            | 4 - 5    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sengah Temila | Sidas                                      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sengah Temila | Gombang<br>a. Dusun Majo<br>b. Dusun kapur | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
|               |  | 4 - 5    | Rendah        | rendah | rendah | 250                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sengah Temila | Sebatih                                    | 5 - 6    | Tinggi        | rendah | rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Ngabang       | Amboyo Selatan                             | 5 - 6    | Sangat tinggi | rendah | sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Ngabang       | Amboyo Utara                               | 5 - 6    | Sangat tinggi | rendah | rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Ngabang       | Antan Raya                                 | 5 - 6    | Sangat tinggi | sedang | sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Sompak        | Galar                                      | 5 - 6    | Tinggi        | rendah | rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Sebangki      | Agak<br>a. Dusun kerekg<br>b. Dusun Agak   | 5 - 6    | Tinggi        | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
|               |  | 5 - 6    | Tinggi        | rendah | rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |
| Jelimpo       | Kayu Ara                                   | 5 - 6    | Sangat tinggi | rendah | sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Jelimpo       | Tubang raeng, Nyiin                        | 4 - 5    | Sangat tinggi | rendah | sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami          |
| Jelimpo       | Balai Peluntan                             | 5 - 6    | Sangat tinggi | sedang | sedang | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami          |
| Jelimpo       | Jelimpo                                    | 4 - 5    | tinggi        | rendah | rendah | 200                           | 100   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami |

**Tabel 5. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kab. Pontianak**

| Kecamatan | Desa                                | pH Tanah | Status Hara   |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |              |
|-----------|-------------------------------------|----------|---------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|--------------|
|           |                                     |          | N             | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |              |
| Anjungan  | Anjungan Dema, kepayang, & pak bulu | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami |
| Toho      | Kecurit & Sepang                    | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami |

**Tabel 6. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kab. Sanggau**

| Kecamatan | Desa                     | pH Tanah | Status Hara   |        |               | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                          |
|-----------|--------------------------|----------|---------------|--------|---------------|-------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------|
|           |                          |          | N             | P      | K             | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                          |
| Kembayan  | Tungal bhakti            | 7        | Sangat tinggi | Rendah | Sangat tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Kembayan  | Semayang                 | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sangat tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Kembayan  | Kuala Dua                | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | tinggi        | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Beduwai   | Kasromegro               | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sangat tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sekayam   | Pegadang                 | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah        | 200                           | 100   | 100                   | 50 kg KCL + 5 ton jerami |
| Sekayam   | Kenaman                  | 5-6      | Sangat tinggi | Rendah | Tinggi        | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Balai     | Mak Kawing               | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Rendah        | 200                           | 100   | 100                   | 50 kg KCL + 5 ton jerami |
| Balai     | Padi Kaye, Keadu         | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Sangat tinggi | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Balai     | Temiang Mali             | 6 - 7    | Sangat tinggi | Sedang | Tinggi        | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Balai     | Bulu Bala                | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Tinggi        | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Entikong  | Nekan                    | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Tinggi        | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Parindu   | Suka Mulya               | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Singg         | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Mukok     | Serembai jaya, Tri Mulya | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Sedang        | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Mukok     | Kedukul                  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Tinggi        | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |

**Tabel 7. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kab. Sintang**

| Kecamatan    | Desa                        | pH Tanah | Status Hara   |               |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |                          |
|--------------|-----------------------------|----------|---------------|---------------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------|
|              |                             |          | N             | P             | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |                          |
| Sepauk       | Manis Raya, dusun L. kedang | 5 - 6    | Tinggi        | Sedang        | Tinggi | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sepauk       | Buluh kuning, ds Sejamban   | 5 - 6    | Tinggi        | Rendah        | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sepauk       | Buluh Kuning                | 4 - 5,6  | Rendah        | Sedang        | Rendah | 300                           | 100   | 100                   | 50 kg KCl + 5 ton jerami |
| Kelam permai | Kebong                      | 5 - 6    | Tinggi        | Rendah        | Sedang | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Kelam Permai | Merpak                      | 4 - 5    | Sangat tinggi | Sangat rendah | Sedang | 200                           | 150   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sintang      | Lalang baru                 | 4 - 5    | Sangat tinggi | Sangat rendah | Sedang | 200                           | 150   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sintang      | Penyagak 1                  | 5 - 6    | Sangat rendah | Sangat rendah | Sedang | 300                           | 150   | 50                    | 5 ton jerami             |
| Sintang      | Penyagak 2                  | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sangat rendah | Sedang | 200                           | 150   | 50                    | 5 ton jerami             |
| S. Tebelian  | Merarai Satu                | 4 - 5    | Rendah        | Sangat rendah | Sedang | 300                           | 150   | 50                    | 5 ton jerami             |
| S. Tebelian  | Parembang                   | 4 - 5    | Rendah        | Sangat rendah | Rendah | 300                           | 150   | 100                   | 50 KCl + 5 ton jerami    |
| S. Tebelian  | Lebak Ubah                  | 4 - 5    | Rendah        | Sangat rendah | Sedang | 300                           | 150   | 50                    | 5 ton jerami             |

**Tabel 8. Dosis Rekomendasi Pemupukan Berdasarkan PUTS di Kab. Kayong Utara**

| Kecamatan     | Desa | pH Tanah | Status Hara   |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |                       |              |
|---------------|------|----------|---------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----------------------|--------------|
|               |      |          | N             | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl atau KCl + jerami |              |
| Sukadana      |      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Tinggi | Tinggi | 200                           | 50    | 50                    | 5 ton jerami |
| Teluk Batang  |      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Sedang | Tinggi | 200                           | 75    | 50                    | 5 ton jerami |
| Simpang Hilir |      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami |
| Seponti       |      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Rendah | Tinggi | 200                           | 100   | 50                    | 5 ton jerami |
| Pulau Maya    |      | 5 - 6    | Sangat tinggi | Tinggi | Tinggi | 200                           | 50    | 50                    | 5 ton jerami |

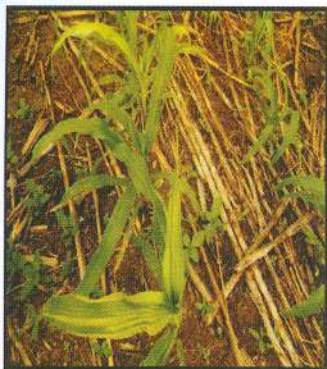
**REKOMENDASI TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG SPESIFIK  
LOKASI DI KALIMANTAN BARAT**

**Agroekosistem : Lahan kering dataran rendah**

**Kabupaten : Bengkayang, Landak, Sanggau, Sintang**

| Komponen Teknologi                         | Uraian   |
|--|--|
| <b>A. Dasar</b><br>1. Varietas Unggul Baru | <ul style="list-style-type: none"><li>- Kompisit : Sukmaraga (toleran kemasaman umur 105-110 HST), Lamuru (toleran kekeringan <math>\pm</math> 95 HST),Lagaligo (toleran kekeringan <math>\pm</math> 95 HST).</li><li>- Hibrida : Bima 2 (agak tahan bulai umur <math>\pm</math> 95 HST) , Bima 3 (tahan bulai umur <math>\pm</math> 95 HST), Bima 4 (tahan bulai umur <math>\pm</math> 95 HST)</li></ul>  |
| 2. Benih bermutu dan berlabel              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bersertifikat, daya tumbuh &gt;95%</li><li>• Perlakuan benih dengan fungisida anjuran seperti <b>metalaksil</b> seperti merk Saromil untuk mencegah penularan penyakit bulai.</li><li>• Jumlah benih 20kg untuk jenis komposit</li><li>• Jumlah benih 18 kg untuk jenis hibrida</li></ul>  |
| 3. Populasi tanaman                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 66.000 – 75.000 tanam/ha</li></ul>   |
| 4. Cara tanam                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem tanam tugal,</li><li>• Jarak tanam 75 x 20 cm (1 tanaman/lubang) atau 75 cm x 40 cm dengan 2 tanaman /lubang atau</li></ul>   |
| 5. Pemupukan                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pemupukan berdasarkan Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK)dengan dosis seperti pada Tabel 1 atau dengan pemupukan jagung spesifik lokasi (PuJS)</li><li>• Pupuk N diberikan 2 kali yaitu 7 – 10 HST dan 30 – 35 HST</li><li>• Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun saat 45 hari setelah tanam.</li><li>• Cara pemupukan dengan tugal atau larikan 5 cm dari tanaman</li></ul> |
| <b>a. Pilihan</b><br>1. Penyiapan Lahan    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Olah Tanah Sempurna (OTS) dengan bajak atau traktor atau cangkul</li></ul>   |
| 2. Pembuatan Saluran Drainase atau Irigasi | <ul style="list-style-type: none"><li>• Saluran drainase untuk pengalihan air dari areal pertanaman, terutama pada musim hujan karena tanaman jagung peka kelebihan air.</li><li>• Saluran air dibuat pada saat penyiangan pertama dengan cangkul atau mesin pembuat alur</li></ul>  |
| 3. Pembumbunan                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dilakukan bersamaan penyiangan pertama dan pembuatan saluran atau setelah pemupukan ke dua (35 HST) bersamaan dengan penyiangan ke dua secara mekanis</li></ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>4. Pengendalian gulma</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara mekanis atau herbisida</li> <li>• Penyiangan pertama dilakukan pada umur 30 – 35 HST</li> <li>• Penyiangan kedua pada saat tanaman berumur 40 – 45 HST</li> </ul>  |
| <p>5. Pengendalian hama penyakit</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdasarkan pengendalian hama terpadu</li> <li>• Taktik dan teknik pengendalian <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usahakan tanaman selalu sehat</li> <li>- Penggunaan varietas tahan</li> <li>- Pengendalian secara hayati</li> <li>- Secara fisik dan mekanis</li> <li>- Penggunaan pestisida kimia</li> </ul> </li> <li>• Hama Utama : lalat bibit, penggerek batang, penggerek tongkol..</li> <li>• Penyakit Utama : Bulai, bercak daun dan busuk pelepah</li> </ul>  |
|  <p>Imago, larva, pupa, gejala serangan lalat bibit</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama inidapat merusak pertanaman jagung hingga 80% dan bahkan puso.</li> <li>• Lalat bibit menyerang melalui larvanya yang baru menetas, dimana larva ini akan melubangi batang kemudian membuat terowongan sampai ke dasar batang sehingga tanaman menjadi kuning dan akhirnya mati.</li> </ul> <p>Pengendalian dapat dilakukan melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pergiliran tanaman dengan yang bukan jagung</li> <li>2. Menanam varietas tahan</li> <li>3. Perlakuan benih dengan insektisida berbahan aktif thiodikarb / karbufuron dan setelah berumur 5 – 7 hari tanaman disemprot dengan karbusulfan atau hidodikarb. Penggunaan insektisida hanya dianjurkan untuk daerah endemik</li> </ol>  |
|  <p>Telur, larva, ngengatdan gejala serangan penggerek batang</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama ini menyerang pada seluruh tanaman jagung disemua fase pertumbuhan tanaman.</li> <li>• Kehilangan hasil akibat serangan mencapai 80%.</li> <li>• Gejala serangan berupa lubang kecil pada daun, lubang gorokan pada batang, bunga jantan atau pangkal tongkol, batang dan tassel yang mudah patah. Ambang ekonomi pengendalian adalah satu larva per tanaman</li> </ul> <p>Pengendalian dapat dilakukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waktu tanam yang tepat</li> <li>2. Tumpang sari jagung dengan kedelai atau kacang tanah</li> <li>3. Pemotongan sebagian bunga jantan (empat dari enam baris tanaman)</li> <li>4. Pengendalian secara kimiawi dengan insektisida berbahan aktif monokrotos, tiazofos, diklorofos dan karbufuran efektif menekan serangan penggerek batang.</li> </ol> |



Gejala serangan penyakit bulai

- Penyakit bulai merupakan penyakit yang sangat berbahaya pada tanaman jagung.
- Kehilangan hasil jagung akibat penyakit bulai dapat mencapai 100% pada varietas rentan.
- Gejala penyakit terlihat adanya warna putih pada permukaan daun sampai kekuningan, diikuti oleh garis-garis klorotik. Ciri yang lain yaitu pada pagi hari disisi bawah daun terdapat lapisan berbulu halus warna putih.
- Bila tanaman jagung yang muda terserang penyakit ini, maka umumnya tidak menghasilkan buah, namun bila menyerang pada tanaman yang sudah tua, buah dapat terbentuk tapi tidak sempurna dan tanaman kerdil.

Pengendalian dapat dilakukan dengan :

1. Periode bebas tanaman jagung minimal dua minggu sampai satu bulan di areal pertanaman
- 2) Tanam serempak,
- 3) Eradikasi tanaman terserang bulai,
- 4) Menanam varietas tahan bulai seperti Sukmaraga, Lamuru, Gumarang, Bima 2, Bima 3 dan lain-lain
- 5) Fungisida berbahan aktif **metalaksil** pada benih jagung (perlakuan benih) dengan dosis 2 g/kg benih.

6. Panen tepat waktu dan pengeringan segera

- Panen dilakukan jika kelobot telah mengering atau berwarna coklat, biji telah mengeras dan telah berbentuk lapisan hitam minimal 50% pada setiap baris biji
- Tongkol yang sudah dipanen segera dijemur atau diangin-anginkan jika terjadi hujan

Tabel 9. Dosis pemupukan pada tanaman jagung berdasarkan PUTK di Kab. Bengkayang


| Kecamatan | Dosis pemupukan (kg/ha) |       |     |                     |
|-----------|-------------------------|-------|-----|---------------------|
|           | Urea                    | SP336 | KCl | Bahan organik       |
| Lumar     | 250                     | 175   | 75  | 2 ton pupuk kandang |
| Lembang   | 350                     | 250   | 100 | 500 kg dolomit      |
|           |                         |       |     |                     |

Tabel 10. Dosis pemupukan pada tanaman jagung berdasarkan PUTK di Kab.Landak

| Kecamatan     | Desa               | pH Tanah | Status Hara |        |        | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |     |               |
|---------------|--------------------|----------|-------------|--------|--------|-------------------------------|-------|-----|---------------|
|               |                    |          | N           | P      | K      | Urea                          | SP 36 | KCl | Dolomit       |
| Menyuke       | Anik Dinggir       | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  | 500           |
| Ngabang       | Amboyo Inti        | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Rendah | 300                           | 250   | 100 | 500           |
| Mempawah Hulu | Sailo, Dusun Sabah | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  | 1.000 – 2.000 |
| Mempawah Hulu | Mentoyek           | 4 - 5    | Rendah      | Rendah | Tinggi | 300                           | 250   | 50  |               |
| Mempawah Hulu | Salumang           | 4 - 5    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Mempawah Hulu | Tunang             | 4 - 5    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Mempawah Hulu | Garu               | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Menjalin      | Menjalin           | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Menjalin      | Lingkonong         | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Menjalin      | Semade             | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Menyuke       | Bagak              | 4 - 5    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  |               |
| Sengah Temila | Pahauman           | 5 - 6    | Rendah      | Rendah | Sedang | 350                           | 250   | 75  | 750           |
| Jelimpo       | Tubang Raeng       | 4 - 5    | Rendah      | Rendah | Rendah | 350                           | 250   | 100 | 500           |

| Komponen Teknologi                         | Uraian  |
|--|---|
| <b>A. Dasar</b>                            |   |
| 1. Varietas Unggul Baru                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompisit : Sukmaraga (toleran kemasaman umur 105-110 hst)</li> <li>- Hibrida : Bima 2 (agak tahan bulai umur <math>\pm</math> 95 HST),<br/>Bima 3 (tahan bulai umur <math>\pm</math> 95 HST),<br/>Bima 4 (tahan bulai umur <math>\pm</math> 95 HST),</li> </ul>  |
| 2. Benih bermutu dan berlabel              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersertifikat, daya tumbuh &gt; 95%</li> <li>• Perlakuan benih dengan Fungisidaberbahan aktif<b>metalaksil</b>seperti merk Saromil untuk mencegah penularan penyakit bulai</li> <li>• Jumlah benih 20 kg untuk jenis komposit</li> <li>• Jumlah benih 18 kg untuk jenis hibrida</li> </ul>   |
| 3. Populasi tanaman                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 66.000 – 75.000 tanam/ha</li> </ul>  |
| 4. Cara tanam                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistim tanam tugal, jarak tanam 75 x 20 cm (1 tanaman/lubang) atau 75 cm x 40 cm dengan 2 tanaman /lubang</li> </ul>   |
| 5. Pemupukan                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemupukan berdasarkan Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK) dengan dosis seperti pada Tabel 3:</li> <li>• Pupuk N diberikan 2 kali yaitu 7 – 10 HST dan 30 – 35 HST</li> <li>• Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun saat 45 hari setelah tanam.</li> <li>• Cara pemupukan dengan tugal atau larikan 5 cm dari tanaman</li> </ul> |
| <b>Pilihan</b>                             |   |
| 1. Penyiapan Lahan                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olah Tanah Sempurna (OTS) dengan bajak atau traktor atau cangkul</li> </ul>  |
| 2. Pembuatan Saluran drainase atau irigasi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saluran drainase untuk pengaliran air dari areal pertanaman, terutama pada musim hujan karena tanaman jagung peka kelebihan air.</li> <li>• Saluran air dibuat pada saat penyiangan pertama dengan cangkul atau mesin pembuat alur</li> </ul>  |
| 3. Pembumbunan                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilakukan bersamaan penyiangan pertama dan pembuatan saluran atau setelah pemupukan ke dua (35 HST) bersamaan dengan penyiangan ke dua secara mekanis</li> </ul>   |
| 4. Pengendalian gulma                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara mekanis atau herbisida</li> <li>• Penyiangan pertama dilakukan pada umur 30 – 35 HST</li> <li>• Penyiangan kedua pada saat tanaman berumur 40 - 45 HST</li> </ul>   |
| 7. Pengendalian hama penyakit              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdasarkan pengendalian hama terpadu</li> <li>• Taktik dan teknik pengendalian                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usahakan tanaman selalu sehat</li> </ul> </li> </ul>  |

| Komponen Teknologi   | Uraian   |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan varietas tahan</li> <li>- Pengendalian secara hayati</li> <li>- Secara fisik dan mekanis</li> <li>- Penggunaan pestisida kimia</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama Utama : lalat bibit, penggerek batang, penggerek tongkol..</li> <li>• Penyakit Utama : Bulai, bercak daun dan busuk pelepah</li> </ul>   |
|  <p data-bbox="180 578 404 623">Imago, larva, pupa, gejala serangan lalat bibit</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama inidapat merusak pertanaman jagung hingga 80% dan bahkan puso.</li> <li>• Lalat bibit menyerang melalui larvanya yang baru menetas, dimana larva ini akan melubangi batang kemudian membuat terowongan sampai ke dasar batang sehingga tanaman menjadi kuning dan akhirnya mati.</li> </ul> <p data-bbox="484 437 861 467">Pengendalian dapat dilakukan melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pergiliran tanaman dengan yang bukan jagung</li> <li>2. Menanam varietas tahan</li> <li>3. Perlakukan benih dengan insektisida berbahan aktif thiodikarb / karbufuron dan setelah berumur 5 – 7 hari tanaman disemprot dengan karbusulfan atau hidodikarb. Penggunaan insektisida hanya dianjurkan untuk daerah endemik</li> </ol>   |
|  <p data-bbox="148 1023 441 1068">Telur, larva, ngengat dan gejala serangan penggerek batang</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama ini menyerang pada seluruh tanaman jagung disemua fase pertumbuhan tanaman.</li> <li>• Kehilangan hasil akibat serangan dapat mencapai 80%.</li> <li>• Gejala serangan berupa lubang kecil pada daun, lubang gorokan pada batang, bunga jantan atau pangkal tongkol, batang dan tassel yang mudah patah. Ambang ekonomi pengendalian adalah satu larva per tanaman</li> </ul> <p data-bbox="462 920 760 949">Pengendalian dapat dilakukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waktu tanam yang tepat</li> <li>2. Tumpang sari jagung dengan kedelai atau kacang tanah</li> <li>3. Pemotongan sebagian bunga jantan (empat dari enam baris tanaman)</li> <li>4. Pengendalian secara kimiawi dengan insektisida berbahan aktif monokrotos, tiazofos, diklorofos dan karbufuron efektif menekan serangan penggerek batang.</li> </ol> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyakit bulai merupakan penyakit yang sangat berbahaya pada tanaman jagung.</li> <li>• Kehilangan hasil jagung akibat penyakit bulai dapat mencapai 100% pada varietas rentan.</li> <li>• Gejala penyakit terlihat adanya warna putih pada permukaan daun sampai kekuningan, diikuti oleh garis-garis klorotik. Ciri yang lain yaitu pada pagi</li> </ul>  |

| Komponen Teknologi  | Uraian  |
|---|---|
|  <p data-bbox="75 417 359 439">Gejala serangan penyakit bulai</p> | <p data-bbox="416 68 942 115">hari disisi bawah daun terdapat lapisan berbulu halus warna putih.</p> <ul data-bbox="391 120 942 243" style="list-style-type: none"> <li>• Bila tanaman jagung yang muda terserang penyakit ini, maka umumnya tidak menghasilkan buah, namun bila menyerang pada tanaman yang sudah tua, buah dapat terbentuk tapi tidak sempurna dan tanaman kerdil.</li> </ul> <p data-bbox="421 261 815 283">Pengendalian dapat dilakukan dengan :</p> <ol data-bbox="391 287 942 540" style="list-style-type: none"> <li>1. Periode bebas tanaman jagung minimal dua minggu sampai satu bulan di areal pertanaman</li> <li>2) Tanam serempak,</li> <li>3) Eradikasi tanaman terserang bulai,</li> <li>4) Menanam varietas tahan bulai seperti Sukmaraga, Lamuru, Gumarang, Bima 2, Bima 3 dan lain-lain</li> <li>5) Fungisida berbahan aktif <b>metalaksil</b> pada benih jagung (perlakuan benih) dengan dosis 2 g/kg benih.</li> </ol>                               |
| <p data-bbox="54 569 298 617">5. Pengendalian hama penyakit</p>   | <ul data-bbox="391 569 942 1047" style="list-style-type: none"> <li>• Berdasarkan pengendalian hama terpadu</li> <li>• Taktik dan teknik pengendalian <ul data-bbox="408 621 767 747" style="list-style-type: none"> <li>- Usahakan tanaman selalu sehat</li> <li>- Penggunaan varietas tahan</li> <li>- Pengendalian secara hayati</li> <li>- Secara fisik dan mekanis</li> <li>- Penggunaan pestisida kimia</li> </ul> </li> <li>• Hama Utama : lalat bibit, penggerek batang, penggerek tongkol. Pengendalian hama penggerek dikendalikan dengan pemberian insektisida Furadan 3G melalui pucuk tanaman dengan takaran 3-4 butir Furadan 3G per pucuk tanaman.</li> <li>• Penyakit Utama : Bulai, bercak daun dan busuk pelepah</li> <li>• Untuk pencegahan penyakit bulai, lakukan perlakuan benih. Sebelum benih ditanam dicampur dulu dengan Ridomil atau Saromil. Ridomil atau Saromil sebanyak 2 gram per kilogram benih jagung dilarutkan dulu dalam air 7,5 – 10 ml.</li> </ul> |
| <p data-bbox="54 1077 327 1124">6. Panen tepat waktu dan pengeringan segera</p>   | <ul data-bbox="391 1077 919 1228" style="list-style-type: none"> <li>• Panen dilakukan jika kelobot telah mengering atau berwarna coklat, bij telah mengeras dan telah berbentuk lapisan hitam minimal 50% pada setiap baris biji</li> <li>• Tongkol yang sudah dipanen segera dijemur atau diangin-anginkan jika terjadi hujan</li> </ul>  |


Tabel 11. Dosis pemupukan pada tanaman jagung berdasarkan PUTK di Kab. Kubu Raya

| Kecamatan  | Desa           | pH Tanah | Rekomendasi Pemupukan (kg/ha) |       |     |         |
|------------|----------------|----------|-------------------------------|-------|-----|---------|
|            |                |          | Urea                          | SP 36 | KCl | Dolomit |
| Rasau Jaya | Rasau Jaya 1   | 5-6      | 300                           | 175   | 100 |         |
| Rasau Jaya | Pematang Tujuh | 5 - 6    | 350                           | 250   | 100 |         |

**REKOMENDASI TEKNOLOGI BUDIDAYA KEDELAI SPESIFIK  
LOKASI DI KALIMANTAN BARAT**

# Agroekosistem Lahan Pasang Surut (tanaman kedelai setelah padi)

Kabupaten : Kubu Raya, Sambas, Pontianak

| Komponen Teknologi   | Uraian   |
|--|--|
| <b>a. Dasar</b>  |  |
| 1. Varietas Unggul Baru  | Anjasmoro, Grobogan, Argomulyo, Burangrang (berbiji besar),  |
| 2. Benih bermutu dan berlabel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersertifikat, daya tumbuh &gt; 85%</li> <li>• Kebutuhan Benih untuk berbiji kecil 40 – 50 kg/ha dan berbiji besar 60 – 70 kg/ha</li> <li>• untuk mencegah serangan hama lalat bibit dengan menggunakan Bahan Aktif <b>Corbusulfan</b> (Marshall 25 ST 10 g/kg benih) atau <b>Fipronil</b> (Regent 10 ml/kg benih), dengan cara mencampurkannya dengan benih kedelai sampai seluruh permukaan benih terselimuti.</li> </ul>                                     |
| 3. Pembuatan saluran drainase  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada lahan sawah, perlu untuk mengalirkan air ke areal pertanian guna menjaga kelembaban tanah optimal dan mengalirkan kelebihan air pada saat hujan</li> <li>• Jarak saluran 2 – 5 m dengan lebar dan kedalaman 30 cm</li> </ul>   |
| 4. Pengaturan populasi tanam   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara tanam tugal</li> <li>• Jarak tanam 40 cm x 10 cm atau 40 x 15 cm (2 tanaman/ lubang), dengan populasi tanaman 350.000 - 500.000 / ha.</li> <li>• Pada musim hujan gunakan jarak tanam lebar dan musim kering gunakan jarak tanam rapat</li> </ul>  |
| 5. Pengendalian Gulma, Hama dan Penyakit   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama utama kedelai adalah lalat bibit, ulat grayak dan penggerek polong</li> <li>• Penyakit utama kedelai adalah karat daun dan hawar daun</li> <li>• Gulma dari jenis rumput, teki dan daun lebar</li> </ul>   |
|  <p data-bbox="210 1243 373 1273">Hama lalat bibit</p> | <p><b>Hama lalat bibit</b> menyerang pada fase pertumbuhan awal dengan batas ambang kendali 1 ekor/50 rumpun pada umur 6 – 10 HST.</p> <p><i>Pengendalian dilakukan dengan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanam serempak, tidak lebih 10 hari</li> <li>• Rotasi tanaman bukan inang</li> <li>• Varietas toleran (Galunggung, Kerinci, Tidar)</li> <li>• Pemberian mulsa jerami 5 t/ha</li> <li>• Perlakuan benih dengan Insektisida</li> <li>• Semprot insektisida efektif</li> </ul> |



Kelompok telur *Spodoptera*  
dan ulat instar 1

**Hama Ulat Grayak**, gejalanya kerusakan daun 12,5% umur < 20 hari ada hama, kerusakan daun 20% umur > 20 hari ada hama

*Pengendalian dapat dilakukan dengan :*

- Tanam serempak < 10 hari
- Pemantauan lahan secara rutin dengan pemusnah-an kelompok telur
- Penyemprotan NPV 188 ekor sakit dilarutkan 500 l air untuk satu ha.
- Tanaman perangkap jagung
- Semprot insektisida jika mencapai ambang kendali



### **Hama Penghisap Polong / Kepik Polong**

Hama ini menyerang dengan cara menghisap cairan polong dan biji. Serangan yang terjadi pada fase pertumbuhan polong dan perkembangan biji menyebabkan polong dan biji kempis, mengering dan polong gugur.

*Pengendalian dapat dilakukan dengan :*

- a. Tanam serempak kurang dari 10 hari
  - b. Pergiliran tanaman
  - c. Tanam tanaman perangkap sesbania / kacang hijau
- Semprotkan insektisida jika serangan sudah mencapai ambang kendali



**Penyakit karat daun**, gejala bercak kecil berwarna coklat pada permukaan daun atas dan bawah, serangan parah daun gugur, kehilangan hasil 40%.

*Pengendalian dapat dilakukan dengan :*

- Tanam varietas tahan (Burangrang, Bromo, Nanti, Argomulyo, Pangrango)
- Aplikasi fungsida berbahan aktif triadimefon dan mankozeb
- Aplikasi minyak cengkeh 10%



- a. **Penyakit Hawar Bakteri**, gejala bercak pada daun, tangkai daun dan batang, bercak berbentuk persegi, coklat, tembus cahaya dan kebasahan, serangan parah mengakibatkan daun berlubang, kehilangan hasil > 40%

*Pengendalian dapat dilakukan dengan :*

- *Tanam benih bebas patigen dan varietas toleran*
- Rotasi tanaman bukan inang
- Sisa tanaman sebelumnya dibakar/dibenam
- *Seed treatment* dengan **streptomycin**

| <b>b. Pilihan</b>                     |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Penyiapan lahan                    | Tanpa Olah Tanah (TOT) atau pengolahan tanah minimum untuk penanaman kedelai setelah padi, jerami dapat digunakan sebagai mulsa  |
| 2. Pemupukan                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemupukan dapat diberikan dengan dosis 25 – 75 kg urea/ha, 100 – 150 kg SP36/ha dan 50 – 100 kg KCl/ha</li> <li>• Pemupukan hanya dilakukan sekali pada saat umur 3 – 10 Hari setelah tanam (HST)</li> <li>• Pupuk diberikan dengan cara larikan sekitar 5 cm dari tanaman kemudian ditutup dengan tanah atau dengan tugal sebelah lubang tanam atau disebar merata pada tanah masih lembab</li> <li>• Untuk menaikkan pH tanah, diberikan kapur sebanyak 0,5 – 3 ton/ha</li> <li>• Inokulasi <i>Rhizobium</i> harus diberikan pada daerah-daerah bukaan baru untuk menumbuhkan bintil akar.</li> </ul> <p>Inokulasi dapat dilakukan oleh tiga cara :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan tanah yang pernah ditanami kedele</li> <li>b. Inokulasi dengan menggunakan inokulan buatan (Legin, Rhizobiun, Rhizobin) dengan perbandingan 50 – 75 kg</li> <li>c. Inokulan buatan untuk 10 kg benih kedelai atau 30 gr Rhizoplus untuk 8 kg benih kedele.</li> <li>d. Inokulasi bertahap secara alami</li> </ol> |
| 3. Pemberian Bahan Organik            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berupa sisa tanaman, kotoran hewan, pupuk hijau, baik padat ataupun cair</li> <li>• Bahan organik 2 – 5 ton/ha bermanfaat untuk</li> </ul>  |
| 4. Pengairan pada saat periode kritis | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periode kritis tanaman kedelai terhadap kekeringan mulai pada saat pembentukan bunga hingga pengisian polong (fase reproduktif)</li> <li>• Pada lahan sawah, pengairan diberikan secukupnya menjelang tanaman berbunga dan fase pengisian polong</li> </ul>   |
| 5. Panen dan Pasca Panen              | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Panen antara umur 71 – 90 hari tergantung varietasnya.</li> <li>b. Indikator panen kedelai yaitu : 1) polong mengalami perubahan menjadi kecoklatan atau 95% polong berubah warna, 2) batang dan daun telah kering dan 3) kadar air sekitar 15 – 18%.</li> <li>c. Brangkas kedelai segera dihampar dan dijemur dengan ketebalan sekitar 25 cm</li> <li>d. Biji dirontok menggunakan thresher atau manual</li> </ol>  |

| Komponen Teknologi  | Uraian  |
|---|---|
| <p><b>a. Dasar</b></p>  |   |
| <p>1. Varietas Unggul Baru</p>  | <p>Anjasmoro, Grobogan, Argomulyo, Burangrang (berbiji besar),</p>  |
| <p>2. Benih bermutu dan berlabel</p>  | <p>a. Bersertifikat, daya tumbuh &gt; 85%<br/>                     b. Kebutuhan Benih untuk berbiji kecil 40 – 50 kg/ha dan berbiji besar 60 – 70 kg/ha<br/>                     c. untuk mencegah serangan hama lalat bibit dengan menggunakan Bahan Aktif <b>Corbusulfan</b> (Marshall 25 ST 10 g/kg benih) atau <b>Fipronil</b> (Regent 10 ml/kg benih), dengan cara mencampurkannya dengan benih kedelai sampai seluruh permukaan benih terselimuti.</p>  |
| <p>3. Pembuatan saluran drainase</p>  | <p>a. Pada lahan kering, saluran drainase berfungsi pematus air pada saat hujan<br/>                     b. Jarak saluran 2 – 5 m dengan lebar dan kedalaman 30 cm</p>  |
| <p>4. Pengaturan populasi tanam</p>   | <p>a. Cara tanam tugal<br/>                     b. Jarak tanam 40 cm x 10 cm atau 40 x 15 cm (2 tanaman / lubang), dengan populasi tanaman 350.000 - 500.000 / ha.<br/>                     c. Pada musim hujan gunakan jarak tanam lebar dan musim kering gunakan jarak tanam rapat</p>  |
| <p>5. Pengendalian Gulma, Hama dan Penyakit</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hama utama kedelai adalah lalat bibit, ulat grayak dan penggerek polong</li> <li>• Penyakit utama kedelai adalah karat daun dan hawar daun</li> <li>• Gulma dari jenis rumput, teki dan daun lebar</li> </ul>  |
| <div data-bbox="51 927 319 1164" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="106 1179 255 1209">Hama lalat bibit</p> | <p><b>Hama Hama lalat bibit</b> menyerang pada fase pertumbuhan awal dengan batas ambang kendali 1 ekor/50 rumpun pada umur 6 – 10 HST.<br/> <i>Pengendalian dilakukan dengan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanam serempak, tidak lebih 10 hari</li> <li>• Rotasi tanaman bukan inang</li> <li>• Varietas toleran (Galunggung, Kerinci, Tidar)</li> <li>• Pemberian mulsa jerami 5 t/ha</li> <li>• Perlakuan benih dengan Insektisida</li> <li>• Semprot insektisida efektif</li> </ul> |

| Komponen Teknologi  | Uraian   |
|---|--|
|  <p data-bbox="176 327 389 372">Kelompok telur Spodoptera dan ulat instar 1</p> | <p data-bbox="442 68 1001 142"><b>Hama Ulat Grayak</b>, gejalanya kerusakan daun 12,5% umur &lt; 20 hari ada hama, kerusakan daun 20% umur &gt; 20 hari ada hama</p> <p data-bbox="474 149 873 172"><i>Pengendalian dapat dilakukan dengan :</i></p> <ul data-bbox="442 179 1011 379" style="list-style-type: none"> <li>• Tanam serempak &lt; 10 hari</li> <li>• Pemantauan lahan secara rutin dengan pemusnahan kelompok telur</li> <li>• Penyemprotan NPV 188 ekor sakit dilarutkan 500 l air untuk satu ha.</li> <li>• Tanaman perangkap jagung</li> <li>• Semprot insektisida jika mencapai ambang kendali</li> </ul>   |
|    | <p data-bbox="442 399 1017 525"><b>Hama Penghisap Polong / Kepik Polong</b><br/>Hama ini menyerang dengan cara menghisap cairan polong dan biji. Serangan yang terjadi pada fase pertumbuhan polong dan perkembangan biji menyebabkan polong dan biji kempis, mengering dan polong gugur.</p> <p data-bbox="442 525 825 547"><i>Pengendalian dapat dilakukan dengan :</i></p> <ul data-bbox="442 555 974 681" style="list-style-type: none"> <li>d. Tanam serempak kurang dari 10 hari</li> <li>e. Pergiliran tanaman</li> <li>f. Tanam tanaman perangkap sesbania / kacang hijau</li> </ul> <p data-bbox="517 629 942 681">Semprotkan insektisida jika serangan sudah mencapai ambang kendali</p> |
|    | <p data-bbox="442 710 1011 792"><b>Penyakit karat daun</b>, gejala bercak kecil berwarna coklat pada permukaan daun atas dan bawah, serangan parah daun gugur, kehilangan hasil 40%.</p> <p data-bbox="442 792 846 814"><i>Pengendalian dapat dilakukan dengan :</i></p> <ul data-bbox="442 822 979 955" style="list-style-type: none"> <li>• Tanam varietas tahan (Burangrang, Bromo, Nanti, Argomulyo, Pangrango)</li> <li>• Aplikasi fungisida berbahan aktif <b>triadimefon</b> dan <b>mankozeb</b></li> <li>• Aplikasi minyak cengkeh 10%</li> </ul>  |
|    | <p data-bbox="453 982 990 1115">b. <b>Penyakit Hawar Bakteri</b>, gejala bercak pada daun, tangkai daun dan batang, bercak berbentuk persegi, coklat, tembus cahaya dan kebasahan, serangan parah mengakibatkan daun berlubang, kehilangan hasil &gt; 40%</p> <p data-bbox="485 1115 878 1138"><i>Pengendalian dapat dilakukan dengan :</i></p> <ul data-bbox="485 1145 1011 1249" style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tanam benih bebas patigen dan varietas toleran</i></li> <li>• Rotasi tanaman bukan inang</li> <li>• Sisa tanaman sebelumnya dibakar/dibenam</li> <li>• Seed treatment dengan streptomycin</li> </ul>  |

| Komponen Teknologi                      | Uraian   |
|---|--|
| <b>A. Pilihan</b><br>6. Penyiapan lahan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olah tanah sempurna dengan bajak atau garu pada lahan kering</li> </ul>   |
| 7. Pemupukan                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Rekomendasi pemupukan menggunakan Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK)</li> <li>b. Pemupukan hanya dilakukan sekali pada saat umur 3 – 10 Hari setelah tanam (HST)</li> <li>c. Pupuk diberikan dengan cara larikan sekitar 5 cm dari tanaman kemudian ditutup dengan tanah atau dengan tugal sebelah lubang tanam atau disebar merata pada tanah masih lembab</li> <li>d. Untuk menaikkan pH tanah, diberikan kapur sebanyak 0,5 – 3 ton/ha</li> <li>e. Inokulasi <i>Rhizobium</i> harus diberikan pada daerah-daerah bukaan baru untuk menumbuhkan bintil akar.</li> <li>f. Inokulasi dapat dilakukan oleh tiga cara :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menggunakan tanah yang pernah ditanami kedele Inokulasi dengan menggunakan inokulan buatan (legin, Rhizobiun, Rhizobin) dengan perbandingan 50 – 75 kg</li> <li>b. Inokulan buatan untuk 10 kg benih kedelai atau 30 gr Rhizoplus untuk 8 kg benih kedele.</li> <li>c. Inokulasi bertahap secara alami</li> </ol> </li> </ol> |
| 8. Pemberian Bahan Organik              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berupa sisa tanaman, kotoran hewan, pupuk hijau, baik padat ataupun cair</li> <li>• Bahan organik 2 – 5 ton/ha bermanfaat untuk</li> </ul>  |
| 9. Amelioran pada lahan kering masam    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian kapur dolomite pada lahan kering masam dengan takaran :<br/>             pH tanah 4,5 -5,3 → 2 t/ha<br/>             pH tanah 5,3-5,5 → 1 t/ha<br/>             pH tanah 5,5-6,0 → 0,5 t/ha</li> </ul>  |
| 10. Pengairan pada saat periode kritis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periode kritis tanaman kedelai terhadap kekeringan mulai pada saat pembentukan bunga hingga pengisian polong (fase reproduktif)</li> <li>• Pada lahan sawah, pengairan diberikan secukupnya menjelang tanaman berbunga dan fase pengisian polong</li> </ul>   |
| 11. Panen dan Pasca Panen               | <ol style="list-style-type: none"> <li>e. panen antara umur 71 – 90 hari tergantung varietasnya.</li> <li>f. Indikator panen kedelai yaitu : 1) Polong mengalami perubahan menjadi kecoklatan atau 95% polong berubah warna, 2) Batang dan daun telah kering dan 3) Kadar air sekitar 15 – 18%.</li> <li>g. Brangkasan kedelai segera dihampar dan dijemur dengan ketebalan sekitar 25 cm</li> <li>h. Biji dirontok menggunakan thresher atau manual</li> </ol>  |

## **BPTP Kalimantan Barat**

Jalan Budi Utomo No. 45 Siantan Hulu Pontianak Utara

Telp.(0561) 882069 Fax. (0561) 883883

E-mail : [btpkalbar@yahoo.com](mailto:btpkalbar@yahoo.com)

Website : [www.kalbar.litbang.deptan.go.id](http://www.kalbar.litbang.deptan.go.id)