

RAKITAN TEKNOLOGI BUDIDAYA PADI DI LAHAN GAMBUT

Oleh :

Chairunas, Yardha, Adli Yusuf, Firdaus, Tamrin, M.Nasir Ali

PENDAHULUAN

Rendahnya produktivitas komoditas tanaman pangan dalam skala usahatani di lahan gambut disebabkan petani belum menerapkan teknik budidaya yang spesifik. Kendala utama yang ditemui pada lahan gambut adalah keadaan biofisik yang sukar diatasi seperti pH rendah, tingginya konsentrasi asam-asam organik Aluminium (Al) dan Besi (Fe) sehingga pertumbuhan tanaman terhambat akibat keracunan.

Oleh karenanya usahatani padi di lahan gambut memerlukan teknik budidaya tersendiri, karena keadaan tanah dan lingkungannya tidak serupa dengan lahan sawah irigasi. Kesalahan budidaya dapat menyebabkan gagalnya panen dan dapat pula merusak tanah dan lingkungan.

Teknologi budidaya tanaman pangan (khususnya padi) di lahan gambut yang diperoleh dari hasil penelitian oleh Balai-Balai Penelitian telah mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani sebesar 75-100%.

Untuk melaksanakan penanaman padi di lahan gambut diperlukan rakitan teknologi budidaya yang adaptif, efektif, dan mudah diadopsi oleh petani. Tulisan ini merangkum hasil-hasil penelitian/pengkajian yang telah dilaksanakan oleh LPTP Banda Aceh pada tahun 1997/1998 dan tahun 1998/1999 di Lahan Gambut Dangkal Kecamatan Teunom, Kabupaten Aceh Barat.

PERMASALAHAN

Beberapa masalah yang terdapat pada usahatani padi lahan gambut yang diusahakan petani adalah :

1) Varietas

Umumnya petani lahan gambut di Kabupaten Aceh Barat masih menanam varietas lokal atau IR-42. Kelemahan menggunakan varietas lokal adalah produktivitas rendah dan IR-42 peka terhadap wereng coklat biotip Sumatera Utara, wereng hijau dan penyakit blas, kerdil rumput. Beberapa tahun terakhir telah dilepas beberapa varietas padi lahan gambut, seperti Kapuas, Lematang, Sei Lilin dan Way Seputih.

2) Pengelolaan air

Rendahnya produksi padi lahan gambut juga dipengaruhi oleh pengelolaan air yang kurang baik, sehingga keadaan biofisik seperti pH rendah, tingginya konsentrasi asam-asam organik, Al, dan Fe yang dapat meracuni tanaman padi.

3) Pemupukan

Umumnya petani kecil yang melaksanakan budidaya padi lahan gambut tidak melakukan pemupukan, sehingga pertumbuhan tanaman tidak sempurna dan hasil rendah.

4) Perlindungan tanaman

Pada umumnya petani padi lahan gambut di Kabupaten Aceh Barat tidak melakukan perlindungan tanaman terhadap gangguan hama dan penyakit. Hal ini disebabkan tidak adanya dana untuk membeli pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit.

TEKNOLOGI BUDIDAYA PADI LAHAN GAMBUT

Penyiapan Lahan dan Pengelolaan Air

Penyiapan lahan terdiri dari :

Penebasan rumput-rumput/belukar. Penebasan dilakukan dengan menggunakan parang. Rumput/belukar yang sudah ditebas dikumpulkan di suatu tempat kemudian dibakar.

Lebar saluran 30 cm.

Kedalaman 20 cm.

Jarak antar saluran berkisar antara 6-10 m. Selain di dalam petakan, dibuat juga saluran di sekeliling petakan.

Varietas

Tabel 1. Sifat Beberapa Varietas Tanaman Padi yang dapat diusahakan di Lahan Gambut.

No	Varietas	Umur Tanaman (Hari)	Potensi Hasil (Ton/Ha)	Rasa Nasi	Tahan Terhadap
1	Cisadane	135	4 – 7	Pulen	Wck 1; Bh
2	Cisangarung	125	4 – 7	Pulen	Wck 1; Bh
3	IR-42	135	4 – 7	Pulen	Wck 1, 2; pH rendah
4	IR-64	115	4 – 7	Pulen	Wck 1, 2; Su; Kr; Wh
5	Kapuas	125	4 – 7	Pulen	Wck 1, 2; Bh; Kb; Bl; pH rendah
6	Lematang	130	5 – 7	Pera	Wck 1,2 ; Kb
7	Sie Lilin	125	4 – 6	Pera	Wck 2 ; Su ; Wh ; Kb.
8	Way Seputih	125	4 – 7	Pulen	Wck 1,2 ; Bh

Keterangan :

Wck = Wereng coklat; Su = Biotipe 1,2 Sumatera Utara
Kb = Keracunan besi; Wh = Wereng hijau
Kr = Kerdil rumput; Bl = Blas
Bh = Bakteri hawar daun

Benih

Syarat-syarat benih yang dipakai :

Bermutu tinggi (daya kecambah lebih dari 90%).

Tidak tercampur dengan jenis padi atau biji tanaman lain.

Jumlah benih 30-45 kg per hektar.

Cara menentukan benih yang akan dipakai:

Siapkan kain ukuran 20 cm x 20 cm.

Siapkan benih sebanyak 100 butir kemudian direndam selama 2 jam.

Benih yang sudah direndam diletakkan di atas kain yang sudah dibasahi (lembab).

Tunggu 3-5 hari, kemudian hitung benih yang berkecambah. Kalau benih yang berkecambah lebih dari 90 butir, berarti benih bermutu tinggi.

Persemaian

Persemaian dapat dibuat dengan dua cara yaitu persemaian basah dan kering

Persemaian basah

Benih direndam selama 12-24 jam, kemudian diangkat dan dibiarkan berkecambah selama 1-2 hari.

Persemaian dibuat pada lahan yang berair (lembab).

Luas lahan persemaian 300-500 m² untuk setiap hektar pertanaman.

Tanah untuk persemaian diolah sempurna (dua kali), bersih dari rumput, belukar, sisa-sisa tanaman, kayu, batu, atau lainnya.

Kemudian tanah diratakan dan diberi pupuk.

Takaran pupuk untuk setiap meter persegi persemaian :

10gr Urea + 14 gr SP36 + 10 gr KCl.

Persemaian kering

Persemaian kering pada dasarnya sama dengan persemaian basah

Tempat persemaian dibuat guludan.

Benih langsung disemai tanpa direndam. Setelah disemai ditaburi dengan tanah halus atau abu sekam.

Untuk mencegah serangan hama orong-orong, benih dicampur dengan insektisida seperti Furadan sebanyak 1 gr untuk 1 m² persemaian.

Untuk mencegah penyakit blas benih di campur dengan fungisida seperti Benlete T 20 WP (Benomil) sebanyak 1 gr untuk setiap kg benih.

Penanaman

Untuk keberhasilan usahatani padi di lahan gambut berikut ini dianjurkan varietas-varietas yang ditanam menurut berbagai tipe lahan dan musim.

Waktu tanam

Musim tanam pertama, penanaman dilakukan pertengahan Oktober s/d awal Nopember.

Musim tanam kedua. penanaman dilakukan pertengahan Maret s/d April.

Cara penanaman tandur jajar

Keuntungan; mudah melakukan penyiangan, mudah melakukan penyemprotan dan mudah melakukan panen

Kesulitan; tenaga kerja lebih banyak

Penyiangan dan penyulaman

Penyiangan dilakukan dua kali, yaitu umur 3 dan 6 minggu setelah tanam. Penyiangan dapat dilakukan dengan tangan (dicabut) kemudian dibenamkan, umumnya menggunakan herbisida pasca tumbuh. Penyulaman dilakukan umur 1-2 minggu setelah tanam.

Pemupukan

Takaran dan saat pemberian pupuk untuk tanaman padi pada tipologi lahan bergambut adalah sebagai berikut :

Takaran Pupuk	Saat Pemberian
Urea = 250 kg/ha	1/3 pada saat tanam 1/3 umur 4 mst 1/3 umur 7 mst
SP36 = 135 kg/ha	100% saat tanam
KCl = 100 kg/ha	100% saat tanam

Keterangan : mst = minggu setelah tanam

Cara pemberian pupuk disebar rata di permukaan lahan. Takaran kapur 1 ton per hektar, pemberian kapur 2 minggu sebelum tanam. Saat memupuk/ pengapuran keadaan air macak-macak.

Perlindungan Tanaman

Hama yang banyak menyerang pertanaman padi di lahan gambut adalah: Orong-orong, tikus, kepinding tanah, walang sangit, wereng coklat dan hama putih. Sedangkan penyakit utama di lahan gambut adalah blas.

Hama orong-orong dapat dikendalikan dengan :

- a. Menggenangi lahan
- b. Merendam bibit sebelum tanam dengan larutan pestisida karbuforan (Curater 3G, Dharmafur, atau Furadan 3G).

Hama tikus dikendalikan dengan :

- Memelihara kebersihan lingkungan
- Penanaman serempak
- Pemasangan umpan beracun
- Melaksanakan gropyokan.

Kepinding tanah dikendalikan dengan : penyemprotan pestisida sebanyak 1 - 2 lt/ha.

Penyakit blas dikendalikan dengan :

1. Menyemprotkan fungisida Beam atau Fujiwan sebanyak 1-2 kg/ha
2. Menanam varietas yang tahan blas
3. Tidak menggunakan pupuk N secara berlebihan/melebihi takaran.

Panen dan Pascapanen

Panen

Panen dilakukan pada saat tanaman padi menunjukkan tanda-tanda sebagian besar gabah (90%) sudah berwarna kuning, bila digigit gabah patah. Panen dapat dilakukan dengan menggunakan alat sabit bergerigi, reaper atau stripper. Kehilangan hasil pada saat panen dapat dihindari dengan usaha-usaha sebagai berikut :

- a. Panen tepat waktu,
- b. Setelah dipotong langsung dirontok,
- c. Saat merontok menggunakan alas/tikar.

Pascapanen

Perontokan gabah dapat dilakukan dengan cara menggunakan tresher dan erekan.

Setelah dirontok, gabah dijemur di atas terpal atau lantai jemuran.

Ketebalan gabah pada saat dijemur tidak lebih dari 5 cm.

Selama penjemuran, gabah dibolak balik.

Lama penjemuran sekitar 2-3 hari dalam keadaan panas terik.

Gabah yang sudah kering dibersihkan dari kotoran, gabah hampa, dan malai yang masih tersisa, alat pembersih gabah dapat digunakan tampah atau mesin pembersih.

Gabah yang sudah kering dan bersih dimasukkan ke dalam karung untuk disimpan, digiling atau dipasarkan.

Deskripsi Paket Teknologi
Rakitan Teknologi Budidaya Padi di Lahan Gambut

No	Komponen Teknologi	Cara Aplikasi
1	Penyiapan lahan dan pembuatan saluran	Rumput belukar ditebas, dikumpulkan, dibakar Disekiling petak, lebar 30 cm, dalam 20 cm, jarak antara saluran di dalam petak 6 – 10 m
2	Varietas	Cisadane, Cisangarung, IR64, Kapuas, Lematang, Sei Lilin, Way Seputih.
3	Benih	Murni, bermutu tinggi, daya kecambah >90%, dibutuhkan dalam 1 ha sebanyak 30 - 45 kg.
4	Persemaian	Persemaian basah : benih direndam 24 jam, dianginkan 1 - 2 hari, luas 300 - 500 m ² untuk 1 ha lahan, tanah diolah sempurna, diratakan, diberi pupuk dengan dosis 10 g Urea + 14 g SP-36 + 10 g KCl. Persemaian kering : Tanah diolah sempurna, dibuat guludan, benih langsung disemai tanpa direndam, benih ditutup dengan tanah halus atau abu sekam, untuk mencegah serangan hama dan penyakit, benih dicampur dengan Furadan 3G sebanyak 1 gr untuk 1 m ² persemaian dan Benlete T20 WP sebanyak 1 gr setiap 1 kg benih.
5	Tanam	Jarak tanam 25 x 25 cm, 3 benih/lobang
6	Pemupukan	Urea 250 kg/ha + SP-36 135 kg/ha + KCl 100 kg/ha + Kapur 1 ton/ ha. Kapur diberikan secara sebar 15 hari sebelum tanam. Pupuk SP-36 dan KCl diberikan secara sebar pada saat tanam. Urea diberikan 3 tahap (1/3 saat tanam, 1/3 umur 4 mst, 1/3 umur 7 mst)
7	Pengendalian hama dan penyakit	Hama orong-orong dikendalikan dengan menggenangi lahan, merendam bibit dengan larutan insektisida (Curater, Dharmafur atau Furadan 3G). Hama tikus dikendalikan dengan; memelihara kebersihan lingkungan, tanam serentak dalam hamparan yang luas, umpan beracun. Hama kepinding tanah dikendalikan dengan penyemprotan pestisida. Penyakit blas dikendalikan dengan fungisida Beam 1 kg/ha, menanam varietas tahan blas.
8	Panen dan pasca panen	Panen dilakukan bila 90% gabah sudah kuning, bila digigit gabah patah, menggunakan sabit bergerigi, setelah panen langsung dirontok dengan alat Tresher dan dijemur sampai Kadar air 10-12%

DAFTAR PUSTAKA

- Manti, I, A. Taher, Mawardi dan Z. Hamzah. 1993. Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Bukaan Baru Pada Lahan Gambut. Seminar Tahunan Balittan Sukarami, 15-17 Nopember 1993.
- Taher, A. 1994. Pengelolaan Pemanfaatan Lahan Gambut Dalam Pengembangan Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. Makalah disampaikan pada Pertemuan Teknis Pengembangan Lahan Gambut, Painan, 15 Mei 1994.
- Yardha dan Adli Yusuf. 1993. Toleransi Tiga Varietas Padi Sawah Terhadap Keracunan Besi. Buletin Pertanian. Faperta UISU Medan Sumatera Utara.
- Yardha, Adli Yusuf, Chairunas, Firdaus, Burlis han, M. Nasir Ali. 1998. Pengkajian dan Perbaikan Teknologi Usahatani Tanaman Pangan Lahan Gambut di Propinsi Daerah Istimewa Aceh. Laporan Hasil Penelitian LPTP Banda Aceh.