

# PENINGKATAN PRODUKSI PADI MELALUI POTENSI DAN PENGEMBANGAN WILAYAH PRODUKSI BENIH UNGGUL DI PROPINSI ACEH

**Boy Riza Juanda**

Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Samudra, Langsa

## ABSTRAK

Varietas unggul memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan produksi padi. Sumbangan penggunaan varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional mencapai 56%, sementara interaksi antara air irigasi, varietas unggul, dan pemupukan terhadap laju kenaikan produksi padi memberikan kontribusi hingga 75%. Penggunaan varietas unggul juga berkontribusi terhadap penurunan penggunaan pestisida. Namun, penggunaan varietas unggul di tingkat petani masih rendah. Beberapa faktor yang menghambat pengembangan varietas unggul ialah anggapan bahwa keunggulan varietas baru tidak sebanding dengan varietas yang ada, industri benih belum berminat mengembangkan varietas unggul, dan terbatasnya benih sumber untuk perbanyak benih secara komersial. Laju peningkatan produksi padi di Aceh mengalami penurunan dan peningkatan. Pada tahun 2004, 2005 dan 2006 terjadi penurunan hal ini diakibatkan karena pengaruh berbagai faktor terutama kurang tersedianya benih yang terjamin mutunya. Dengan demikian sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman secara signifikan, sehingga petani pada beberapa tahun tersebut di beberapa wilayah kabupaten khususnya di daerah sentra- sentra produksi padi mengalami penurunan padi. BPTP Aceh merupakan salah satu lembaga pelayanan teknis dibawah Litbang Pertanian yang turut berperan dalam menghasilkan inovasi teknologi sekaligus berfungsi sebagai penyebar informasi teknologi hasil pengkajian kepada pengguna melalui kegiatan diseminasi. Perbanyak benih padi telah dilaksanakan di propinsi Aceh di lima kabupaten yaitu Kabupaten Aceh Besar, Pidie, Aceh Timur, Aceh Barat dan Aceh Barat Daya.

Kata Kunci : produksi padi, potensi wilayah, produksi benih unggul, Aceh

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Beras merupakan bahan pangan pokok yang harus tersedia setiap saat Indonesia beras menyediakan sekitar 56-80% kebutuhan kalori penduduk. Dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan, ketergantungan pangan dari luar negeri akan melemahkan ketahanan nasional, yang mengakibatkan ketidakstabilan sosial, ekonomi, dan politik. Oleh karena itu, upaya peningkatan ketahanan pangan pada masa mendatang, baik pada tingkat nasional maupun rumah tangga, harus menjadi perhatian utama dalam pembangunan pertanian. Untuk memenuhi kebutuhan beras dari produksi dalam

negeri, pemerintah telah menetapkan sasaran produksi padi tahun 2015 yakni 73,4 juta ton gabah kering giling (Kementerian Pertanian 2015). Strategi untuk mencapai target produksi tersebut diantaranya ialah meningkatkan produktivitas, memperluas area, dan mengoptimalkan penggunaan lahan, menurunkan konsumsi beras, dan menyempurnakan manajemen gerakan massal Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN).

Benih merupakan salah satu faktor produksi yang paling utama dalam usaha meningkatkan produksi padi, tanpa benih yang baik dan bermutu mustahil padi dapat berproduksi dengan baik. Penurunan

produksi padi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan benih, benih yang tidak berkualitas akan memberi produksi yang rendah. Tanpa benih yang baik walaupun faktor lain sudah memadai baik pupuk dan pengolahan tanah demikian pula pengairan, produksi tetap tidak dapat meningkat.

Makarim *et al* (2000), menyatakan bahwa belum optimalnya produktivitas padi dilahan sawah, antara lain disebabkan oleh rendahnya efisiensi pemupukan, belum efektifnya pengendalian hama dan penyakit, penggunaan benih kurang bermutu dan varietas yang dipilih kurang adaptif, kahat hara K dan unsur mikro, sifat fisik tanah tidak optimal serta pengendalian gulma.

Oleh karena itu ketersediaan benih yang bersertifikat di tingkat petani merupakan syarat mutlak dalam mendukung peningkatan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian. Penggunaan benih yang bersertifikat akan memperoleh beberapa keuntungan antara lain dapat meningkatkan produksi per satuan luas dan satuan waktu, disamping itu juga dapat meningkatkan kualitas hasil yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan petani. Mengingat beberapa keuntungan tersebut, maka benih unggul padi yang bermutu dan bersertifikat dapat hendaknya tersedia ditingkat petani secara keseluruhan.

Ketersediaan lahan sawah yang potensial ada seluas 408. 486 ha dan tersebar pada 23 kabupaten/kota dengan luas panen 2011 seluas 380. 686 ha. Dari data tersebut menunjukkan bahwa setiap tahun, Aceh membutuhkan benih padi sebanyak lebih kurang 9.517 ton dengan perhitungan kebutuhan benih yaitu 25 kg/ha (BPS Aceh, 2011).

Penggunaan benih yang bermutu dan bersertifikat sudah tidak diragukan lagi, banyak hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan benih yang bermutu dapat memberikan peningkatan produksi

tanaman pertanian. Hasil pengkajian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Aceh pada enam kabupaten yaitu ; Kabupaten Aceh Barat, Aceh Barat Daya, Aceh besar, Pidie, Pidie Jaya dan Aceh Timur penanaman padi dengan menggunakan benih bermutu kelas FS dapat meningkatkan produksi dari 6 t/ha menjadi 8-9 t/ha (BPTP NAD, 2010)

## 1.2. Tujuan

Tulisan ini menginformasikan tentang potensi dan pengembangan wilayah produksi benih unggul di beberapa kabupaten/kota khususnya di daerah sentra-sentra produksi padi sebagai upaya peningkatan produksi padi di propinsi Aceh.

## II. PERAN VARIETAS UNGGUL DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI PADI

Hingga tahun 2012 Kementerian Pertanian telah melepas 493 varietas unggul (Utama 2015) dan pada periode 2010- 2015 telah dilepas 57 varietas unggul padi, yang terdiri atas 31 varietas padi sawah, 6 varietas padi rawa, 9 varietas padi gogo, dan 11 varietas padi hibrida (Jamil *et a l.* 2015 ). Penggunaan varietas unggul mampu meningkatkan produksi padi secara nyata karena hasilnya relatif tinggi dan stabil serta memiliki tingkat ketahanan yang tinggi terhadap hama penyakit (Balitbangtan 2006). Varietas unggul merupakan salah satu inovasi teknologi yang memberikan kontribusi cukup nyata terhadap peningkatan produksi padi (Las 2003). Penggunaan varietas unggul yang diikuti pemupukan dan pengairan yang tepat memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas padi (Sirappa *et al.* 2007). Sumbangan peningkatan produktivitas VUB terhadap produksi padi nasional mencapai 56% (Hasanuddin 2002). Hasil evaluasi Bank Dunia menjelang swasembada beras 1984 menyebutkan penanaman var ietas unggul modern menyumbang 5% terhadap laju

kenaikan produksi padi (Fagi *et al.* 2001). Hossain *et al.*(2006) menyatakan penyebarluasan varietas modern di Bangladesh memberikan kontribusi 2,3% terhadap laju peningkatan produksi per tahun. VUB padi yang dihasilkan Balitbangtan memiliki karakteristik dan keunggulan tertentu (Tabel 1). Beberapa VUB padi memiliki ketahanan yang beragam terhadap patotipe HDB (Tabel 2). Varietas Angke, Conde, Inpari 1, dan Inpari 4 tahan terhadap semua patotipe HDB. Selain berdaya hasil tinggi, sebagian besar VUB tersebut tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri, tungro, blas maupun hama wereng. Beberapa VUB tahan terhadap cekaman lingkungan, seperti rendaman atau keracun Fe dan Al. Selain

berdaya hasil tinggi, VUB juga memiliki keunggulan spesifik. Keberlanjutan pertanian antara lain ditentukan oleh penggunaan varietas tahan hama penyakit dan hemat energi. Usaha untuk menghasilkan varietas yang hemat energi di antaranya ialah dengan mengubah tipe tanaman C3 menjadi C4, atau mengubah arsitektur tanaman menjadi lebih produktif, misalnya padi tipe baru dengan anakan sedikit dan bentuk daun yang memiliki kemampuan lebih tinggi untuk berfotosintesis sehingga dapat meningkatkan hasil (Cantrell 2004 dalam Baehaki 2009).

Tabel 1. Karakteristik dan Keunggulan beberapa varietas unggul padi hasil Balitbangtan

Varietas	Umur Tanaman (hari)	Potensi hasil (t/ha)	Tekstur masi	Keunggulan
<b>Padi rawa</b>				
Inpara 1	131	6,47	Pera	Agak tahan wereng batang coklat (WBC) biotipe 1 dan 2- Tahan hawar daun bakteri (HDB) patotipe III- Tahan blas
Inpara 2	128	6,08	Pulen	Agak tahan WBC biotipe 2- Tahan HDB patotipe III- Tahan blas
Inpara 3	127	5,6	Pera	Agak tahan WBC biotipe 3- Tahan blas ras 101, 123, 141, dan 373
Inpara 4	135	7,6	Pera	Agak tahan WBC biotipe 3- Tahan HDB patotipe IV dan VIII
Inpara 5	115	7,2	Sedang	Tahan HDB patotipe IV dan VIII
<b>Padi sawah irigasi</b>				
Inpari 1	108	10	Pulen	Tahan WBC biotipe 2 Tahan HDB strain III, IV dan VIII
Inpari 2	115	7,3	Pulen	Agak tahan WBC biotipe 1,2,3 Agak tahan HDB strain III- Agak tahan tungro inokulum 013 dan 031
Inpari 3	110	7,52	Pulen	Agak tahan WBC biotipe 1 dan 2 Agak tahan HDB strain III- Agak tahan tungro inokulum 073, 013, dan 031
Inpari 4	115	8,80	Pulen	Agak tahan HDB strain III dan IV Agak tahan tungro inokulum 073 dan 031
Inpari 5	115	7,20	Pulen	Agak tahan WBC biotipe 1, 2, 3 Agak tahan HDB strain III Agak tahan tungro inokulum 031 dan 013

Tabel 2. Tingkat ketahanan beberapa varietas padi terhadap Patotipe hawar daun bakteri

Varietas	Tingkat ketahanan terhadap patotipe HDB		
	III	IV	VIII
Ciherang	Tahan	Rentan	Rentan
Inpara 1	Tahan	-	-
Conde	Tahan	Tahan	Tahan
Angke	Tahan	Tahan	Tahan
Mekongga	-	-	Agak tahan
Inpari 1	Tahan	Rentan	Rentan
Inpari 4	Tahan	Tahan	Tahan
Inpari 6	Tahan	Tahan	Tahan
Inpari 10	Agak tahan	Agak rentan	Agak rentan
Inpari 27	Tahan	Agak rentan	Agak rentan
Inpari 30	Agak rentan	Rentan	Rentan
Inpari 41	Agak tahan	Rentan	Rentan
Situ Bagendit	Agak tahan	Agak tahan	-
Ciliwang	-	Agak tahan	-
IR42	Rentan	Rentan	Rentan
IR64	-	Agak tahan	-

Sumber: Jamil *et al.* (2015).

### III. PERAN VARIETAS UNGGUL DALAM MENEKAN SERANGAN OPT

Varietas tahan dapat menjadi andalan dalam menekan serangan OPT pada tanaman padi (Herlina dan Silitonga 2011; Muslim *et al.* 2012; Iswanto *et al.* 2015). Varietas tahan OPT juga memiliki daya hasil yang lebih tinggi dibanding varietas rentan. Sudir (2010) menyatakan penggunaan varietas unggul berpengaruh nyata terhadap keparahan penyakit hawar daun bakteri, hawar daun jingga, hawar pelepah, dan bercak daun *Cercospora*. Perbedaan virulensi penyakit disebabkan adanya interaksi antara gen tahan pada masing-masing varietas dengan gen virulen pada patogen.

Hasil kajian Syahri dan Somantri (2014) menunjukkan varietas padi Inpari 10, Inpari 12, dan Inpari 14 yang ditanam pada lahan rawa lebak relatif tahan terhadap serangan OPT, dengan tingkat serangan penyakit blas daun hanya 5%. Sementara hasil observasi di Banyuasin memperlihatkan bahwa varietas Inpari 22 yang ditanam petani tidak terserang penyakit blas, sedangkan varietas Ciherang, IR42, dan IR64 terserang parah. Sudir *et al.* (2013) melaporkan dari 122 sampel padi yang terinfeksi penyakit HDB, satu sampel merupakan VUB yakni Inpari 3, sedangkan sisanya merupakan varietas yang telah lama ditanam petani seperti Ciherang, Ciliwung, Lokal, IR42, IR64, dan hibrida. Meski penggunaan varietas tahan sangat penting untuk menekan serangan OPT, penanaman varietas tahan se car a terus- menerus tidak akan mampu membendung serangan OPT. Hal ini karena beberapa OPT memiliki kemampuan beradaptasi dan membentuk biotipe/strain baru yang dapat menyebabkan ketahanan varietas patah (Dianawati dan Sujitno 2015; Iswanto *et al.* 2015). Oleh karena itu, diperlukan kombinasi beberapa strategi pengendalian. Penerapan pengendalian terpadu yang

menggabungkan beberapa cara pengendalian merupakan strategi yang tepat (Widiarta dan Suharto 2000; Baehaki 2009). Pengendalian penyakit yang patogennya mudah membentuk ras baru dapat menggunakan pergiliran varietas tahan (Sutami *et al.* 2001; Sudir *et al.* 2013). Pengaturan waktu tanam dan pola tanam dapat menekan serangan hama tikus (Anggara dan Sudarmadji 2011) dan penyakit tungro (Sama *et al.* 1991). Pemupukan berimbang dengan memberikan pupuk P dan K serta pengaturan jarak tanam juga dapat menekan intensitas serangan OPT (Wood (1974 dalam Supriatna 2003).

### IV. POTENSI WILAYAH DAN PRODUKSI BENIH DI PROPINSI ACEH

#### 4.1 Kabupaten Aceh Besar

Keberhasilan peningkatan produktivitas padi umumnya erat kaitannya dengan penerapan inovasi teknologi. Benih unggul merupakan salah satu inovasi teknologi yang memberikan sumbangan cukup dominan terhadap peningkatan produksi padi, secara parsial bibit unggul memberikan sumbangan lebih kurang 20 persen, namun jika diintegrasikan bersama pupuk dan irigasi, sumbangannya mencapai 75 persen terhadap peningkatan produksi.

Luas baku lahan sawah di Kabupaten Aceh besar mencapai 30.421 hektar, terdiri dari lahan sawah irigasi teknis 12.503 hektar, irigasi semi teknis 4.290 hektar, irigasi pedesaan 5.408 hektar, tadah hujan 7.855 hektar dan pompanisasi 365 hektar. Apabila pemakaian benih ditingkat petani rata-rata 25 kg/hektar, maka Kabupaten Aceh Besar membutuhkan benih sebanyak 760.525 ton. Jenis varietas yang dikembangkan petani penangkar di Kabupaten Aceh Besar masih sangat beragam seperti Mira-1, Situ Bagendit, Mekongga, Cigelis, Bestari, Inpari 10, Inpari 13, namun yang paling dominan adalah varietas Ciherang.

Kegiatan perbanyak benih di Kabupaten Aceh Besar dipusatkan di desa Lam Senoung dan desa Ie Alang Kecamatan Kota Cot Glee Kabupaten Aceh Besar

Tabel 3. Daftar Jenis Varietas Padi, Kelas Benih, Luas Tanam, Lokasi Perbanyak Benih di Kabupaten Aceh Besar

No	Jenis Varietas	Kelas benih	Luas Tanam (Ha)	Lokasi
1.	Ciherang	SS	2,0	Lam Senoung
2.	Ciherang	SS	3,0	Ie Alang

Sumber : BPTP Aceh, 2010

#### 4.2 Kabupaten Pidie

Kabupaten ini merupakan salah satu kabupaten yang cukup potensial untuk pengembangan pertanian khususnya padi. Luas lahan sawah potensial di Kabupaten ini mencapai 29.309 hektar. Luas sawah irigasi teknis mencapai 15.569 hektar, semi teknis 9.956 hektar dan selebihnya lahan sawah irigasi sederhana 1.524 hektar. Potensi produksi padi saat ini rata-rata 6,8 ton/ha sedangkan produksi yang telah dicapai 5,2 ton/ha. Hal ini disebabkan akibat adopsi teknologi sudah mencapai 50% dari luas sawah yang ada. Khususnya dikecamatan Sakti umumnya petani menggunakan bibit yang dianjurkan seperti ciherang, cigeulis, cibogo dan beberapa varietas lain yang mampu berproduksi tinggi.

Kegiatan perbanyak benih di Kabupaten Pidie terdapat di lima lokasi yaitu dilaksanakan di Kecamatan Sakti Desa Gampong Baro, luas lokasi perbanyak mencapai 2 hektar dan di Kecamatan Mutiara Desa Mee Adan, luas lokasi penangkaran 1 hektar. Kedua lokasi ini digunakan untuk menghasilkan kelas Foundation Seed (FS) dengan benih sumber Breeder Seed (BS) yang berasal dari Balai Besar Penelitian Padi, Sukamandi, Subang-Jawa Barat. Lokasi desa Tong pria, desa Blang Jrat kecamatan Tangse dan desa Rabo kecamatan Mutiara Timur

AGROSAMUDRA, Jurnal Penelitian Vol. 3 No. 2 Jul – Des 2016

menghasilkan kelas Stock Seed (SS) dengan benih sumber Foundation Seed (FS). Adapun jenis varietas yang diperbanyak dan luas tanam dapat dilihat pada tabel 4 dan 5

Tabel 4. Daftar Jenis Varietas Padi, Kelas Benih, Luas Tanam, Lokasi Perbanyak Benih di Kabupaten Pidie

No	Jenis Varietas	Kelas benih	Luas Tanam (Ha)	Lokasi
1.	Inpari-9	FS	1,0	Gampong Baro
2.	Inpari-10	FS	1,0	Gampong Baro
		SS	5,0	Tong pria
3.	Inpari-13	FS	1,0	Gampong Baro
		SS	5,0	Blang Jrat
4.	Ciherang	FS	1,0	Mee Adan

Sumber : BPTP Aceh, 2010

Tabel 5. Daftar Jenis Varietas Padi, Kelas Benih, Luas Tanam, Lokasi Perbanyak Benih di Kabupaten Pidie

No	Jenis Varietas	Kelas benih	Luas Tanam (Ha)	Lokasi
1.	Inpari-10	FS	1,0	Gampong Baro
2.	Inpari-16	FS	1,0	Gampong Baro
3.	Ciherang	FS	0,5	Gampong Baro
4.	Inpari-19	FS	0,5	Gampong Baro
		SS	2,5	Rabo
5.	Inpari-20	SS	2,5	Rabo

Sumber : BPTP Aceh, 2010

#### 4.3 Kabupaten Aceh Timur

Kabupaten Aceh Timur merupakan salah satu daerah yang memiliki strategis sebagai penghubung ibukota Propinsi Aceh dengan Propinsi Sumatera Utara. Luas wilayah Aceh Timur 6.040,40 Km<sup>2</sup> atau 604,04 ha yang meliputi 24 kecamatan,

513 desa yang meliputi 45 kemukiman serta 1.596 dusun.

Kabupaten Aceh Timur mempunyai luas lahan sawah baku seluas 34.011 ha, lahan sawah irigasi 15.067 ha dan sawah tadah hujan sebesar 18.994 ha. Data luas tanam padi menurut dinas pertanian adalah 46.025 ha, sedangkan luas panen sebesar 34.774 ha.

Secara umum penggunaan benih padi per hektar adalah 25 kg, sehingga kebutuhan benih pertahun mencapai 1.150 ton. Pengembangan untuk kelompok tani penangkar benih terdapat di 4 kecamatan yaitu Peureulak Barat, Simpang Ulim, Madat dan kecamatan Julok. Benih Sumber yang digunakan umumnya ES dan SS. Adapun jenis varietas yang diperbanyak dan luas tanam dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6. Daftar Jenis Varietas Padi, Kelas Benih, Luas Tanam, Lokasi Perbanyakan Benih di Kabupaten Aceh Timur

No	Jenis Varietas	Kelas benih	Luas Tanam (Ha)	Lokasi
1.	Inpari-18	FS	1,0	Leuge
2.	Inpari-10	SS	2,0	Paya Bili Sa
		SS	3,0	Blang Bate
3.	Ciherang	FS	5,0	Tanjung Tualang

Sumber : BPTP Aceh, 2010

#### 4.4 Kabupaten Aceh Barat

Kabupaten Aceh Barat adalah salah satu kabupaten di propinsi Aceh, Indonesia. Sebelum pemekaran, Aceh Barat memiliki Luas wilayah 10.097,04 Km<sup>2</sup> atau 1.010,466 ha dan merupakan bagian wilayah pantai barat dan selatan kepulauan Sumatera yang membentang dari barat ke timur mulai dari kaki gunung Geurutee (perbatasan dengan Aceh Besar) sampai ke sisi Krueng Seumayam (perbatasan Aceh Selatan) dengan panjang garis pantai sejauh 250 Km. Setelah

dimekarkan luas wilayah menjadi 2.927,95 Km<sup>2</sup>.

Kabupaten Aceh Barat mempunyai luas lahan sawah baku seluas 15.308 ha, lahan sawah irigasi 5.127 ha dan sawah tadah hujan sebesar 10.181 ha. Data luas tanam padi menurut dinas pertanian adalah 8.748 ha, sedangkan luas panen sebesar 12.590 ha.

Secara umum penggunaan benih padi per hektar adalah 25 kg, sehingga kebutuhan benih pertahun mencapai 218,7 ton. Penggunaan varietas yang paling dominan adalah varietas Ciherang sebanyak 60% sisanya Inpari 25% dan varietas lokal 15%. Adapun jenis varietas yang diperbanyak dan luas tanam dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 7. Daftar Jenis Varietas Padi, Kelas Benih, Luas Tanam, Lokasi Perbanyakan Benih di Kabupaten Aceh Barat

No	Jenis Varietas	Kelas benih	Luas Tanam (Ha)	Lokasi
1.	Ciherang	FS	5,0	Alue Peudang

Sumber : BPTP Aceh, 2010

#### 4.5 Kabupaten Aceh Barat Daya

Kabupaten Aceh Barat Daya adalah merupakan daerah pemekaran dari kabupaten Aceh Selatan. Secara geografis kabupaten ini terletak pada posisi 96<sup>0</sup> 23' 02" Bujur Timur dan 3<sup>0</sup> 05' 80" Lintang Utara dengan Luas wilayah 2.334,01 Km<sup>2</sup>. Kondisi iklim pada daerah ini adalah iklim tropis basah dengan curah hujan antara 2.334 mm – 4.912 mm/tahun (Pemerintah Daerah Aceh Barat Daya, 2016)

Kabupaten Aceh Barat Daya mempunyai luas lahan sawah baku seluas 17.142 ha, lahan sawah irigasi teknis 4.316 ha, semi teknis 2.387 ha, irigasi sederhana 506 ha, sawah tadah hujan sebesar 2.091 ha dan irigasi desa 6.969 ha. Apabila jumlah rata-rata penggunaan benih padi per hektar adalah 25 kg, maka kabupaten Aceh Barat Daya membutuhkan benih pada

setiap musim tanamnya yaitu sebanyak 428,5 ton.

Kebutuhan sebanyak ini akan sulit terpenuhi apabila diperlukan dalam waktu yang bersamaan, karena sebagian besar benih padi untuk kebutuhan wilayah Aceh Barat Daya didatangkan dari luar daerah, kecuali apabila petani menggunakan benih yang berasal dari hasil pertanaman sebelumnya (varietas lokal), namun apabila pemerintah daerah ingin meningkatkan produksi padi melalui penggunaan padi bermutu, maka mendatangkan dari luar daerah merupakan pilihan satu-satunya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka pemberdayaan dan pembinaan penangkar benih di wilayah Aceh Barat Daya sangat diperlukan.

## V. KESIMPULAN

1. Kegiatan pengembangan penangkaran benih di beberapa kabupaten/kota di propinsi Aceh oleh BPTP Aceh adalah merupakan kegiatan yang sangat penting di dalam meningkatkan kinerja sektor pertanian, karena salah satu parameter keberhasilan pembangunan pertanian adalah adanya peningkatan produksi. Peningkatan produksi komoditi pertanian sangat tergantung kepada tersedianya benih yang bermutu dan berkualitas, sehingga target penyediaan benih yang bermutu dan berkualitas di tingkat petani di Aceh melalui pembinaan penangkar merupakan suatu hal yang mutlak dilakukan.
2. Pengembangan penangkar benih padi dilakukan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Aceh dengan instansi terkait yang ada di kabupaten seperti kabupaten Aceh Besar terdapat 3 (tiga) kelompok tani binaan penangkar benih padi unggul, kabupaten Pidie 4 (empat) kelompok tani binaan penangkar benih padi, kabupaten Aceh Timur 3 (tiga) kelompok tani binaan penangkar benih padi, kabupaten Aceh Barat 1 (satu) kelompok tani binaan penangkar benih

padi, kabupaten Aceh Barat daya 2 (dua) kelompok tani binaan penangkar benih padi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, A.W. dan Sudarmaji. 2011. Pengendalian hama tikus terpadu. Sinar Tani Edisi 17-23 Agustus 2011 No. 3419 Tahun XLI. 5 hlm.
- Baehaki, S.E. 2009. Strategi pengendalian hama terpadu tanaman padi dalam perspektif praktek pertanian yang baik (*good agricultural practices*). Pengembangan Inovasi Pertanian 2(1): 65-78.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NAD, 2010. Laporan Kegiatan Perbanyakan 4 Varietas Benih Sumber Menjadi Benih Dasar (FS) dan Benih Pokok (SS) menjadi Benih Sebar (ES) Varietas Unggul Padi Sawah di Penangkar Benih. BPTP NAD, Banda Aceh, 34 hal.
- Dianawati, N. dan E. Sujitno. 2015. Kajian berbagai varietas unggul terhadap serangan wereng batang cokelat dan produksi padi di lahan sawah Kabupaten Garut, Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversiti Indonesia 1(4): 868-873.
- Fagi, A.M., B. Abdullah, dan S. Kartaatmadja. 2001. Peranan padi Indonesia dalam pengembangan padi unggul. Prosiding Budaya Padi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Hasanudin, A. 2002. Inovasi teknologi peningkatan produksi tanaman pangan di Indonesia. Bahan Pelatihan bagi Tenaga

- Pendamping P3T di Bogor dan Sukamandi, 7-12 Maret 2002.
- Herlina, L. dan T.S. Silitonga. 2011. Seleksi lapang ketahanan beberapa varietas padi terhadap infeksi hawar daun bakteri strain IV dan VIII. *Buletin Plasma Nutfah* 17(2): 80-87.
- Hossain, M., M.L. Bose, and B.A.Z. Mustafi. 2006. Adoption and productivity impact of modern rice varieties in Bangladesh. *The Developing Economies* XLIV-2: 149-66.
- Iswanto, E.H., U. Susanto, dan A. Jamil. 2015. Perkembangan dan tantangan perakitan varietas tahan dalam pengendalian wereng coklat di Indonesia. *J. Litbang Pert.* 34(4): 187-193
- Iswanto, E.H., U. Susanto, dan A. Jamil. 2015. Perkembangan dan tantangan perakitan varietas tahan dalam pengendalian wereng coklat di Indonesia. *J. Litbang Pert.* 34(4): 187-193.
- Jamil, A., Satoto, P. Sasmita, Y. Baliadi, A. Guswara, dan Suharna. 2015. Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta. 82 hlm.
- Kementerian Pertanian. 2015. Pedoman Teknis GP-PTT Padi 2015. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Las, I. 2003. Peta perkembangan dan pemanfaatan varietas unggul padi. Balai Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Makarim, A.K, U.S Nugraha, dan Kartasasmita, 2000. Teknologi produksi Sawah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman, Bogor.
- Muslim, A. , R. Permatasari, dan A. Mazid. 2012. Ketahanan beberapa varietas padi rawa lebak terhadap penyakit hawar upih yang disebabkan oleh *Rhizoctonia solani*. *Jurnal Lahan Suboptimal* 1(2): 163-169.
- Sama, S., A. Hasanuddin, I. Manwan, R.C. Cabunagan, and H. Hibino. 1991. Integrated rice tungro disease management in South Sulawesi, Indonesia. *Crop Protection* 10: 34-40.
- Sirappa , M .P. , A. J. Riewpassa, dan E.D. Waas. 2007. Kajian pemberian pupuk NPK pada beberapa varietas unggul padi sawah di Seram Utara. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 10(1): 48-56.
- Sudir, Y.A. Yogi, dan Syahri. 2013. Komposisi dan sebaran patotipe *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* di sentra produksi padi di Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 32(2): 98-108.
- Sudir. 2010. Pengaruh varietas, populasi tanaman dan waktu pemberian pupuk N terhadap penyakit padi. *Dalam* B. Suprihatno, A.A. Daradjat, Satoto, Baehaki, dan Sudir (Ed.). *Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2010*. hlm. 593-601.
- Supriatna, A. 2003. Integrated pest management and its implementation by rice farmer in

Java. J. Litbang Pert. 22(3): 109-115

- Sutami, B. Prayudi, dan S. Sulaiman. 2001. Reaksi ketahanan galur-galur padi rawa pasang surut terhadap penyakit blas leher. *Dalam* B. Prayudi *et al.* (Ed.), *Pengelolaan Tanaman Pangan Lahan Rawa. Prosiding Optimalisasi Pemanfaatan Hasil Penelitian Tanaman Pangan di Lahan Rawa Menuju Ketahanan Pangan, Kesejahteraan Petani dan Konsumen, Banjarbaru, 4-5 Juli 2000.* hlm. 127-137.
- Syahri dan R.U. Somantri. 2014. Efektivitas paket rekomendasi pemupukan terhadap produktivitas padi di lahan lebak Ogan Ilir, Sumatera Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 17(3): 211-221.
- Widiarta, I.N., Yulianto, dan A. Hasanuddin. 2003. Pengendalian terpadu penyakit tungro dengan strategi eliminasi peranan virus bulat. *Kebijakan Perberasan dan Inovasi Teknologi Padi.*