

## **PENUTUP**

Selama ini lahan kering kurang mendapat perhatian pemerintah, padahal sumberdaya lahan kering sangat potensial untuk pengembangan padi gogo. Potensi lahan kering pada ketinggian < 700 m dpl sebesar 25,1 juta ha dan yang cocok untuk padi gogo sekitar 5 juta ha. Luas panen padi gogo di Indonesia sekitar 1,1 sampai 1,2 juta ha atau sekitar 10% dari luas panen padi nasional dengan produksi 2,88 juta ton atau baru sekitar 5 % dari tingkat produksi padi nasional. Tingkat produktivitas padi gogo nasional baru mencapai 2,56 t/ha padahal potensi hasil padi gogo dapat mencapai diatas 6 t/ha.

Secara tradisional pertanaman padi gogo yang dilakukan petani ada pada 3 sub-ekosistem, yaitu: a. Pada lahan datar dan sekitar bantaran sungai, b. Kawasan perbukitan daerah aliran sungai (DAS), dan c. Sebagai tanaman tumpang Sari dengan tanaman perkebunan dan hutan tanaman industri (HTI) muda. Pengembangan budidaya padi gogo pada ketiga sub-ekosistem tersebut mempunyai potensi dan kendala yang berbeda. Pada daerah datar hanya ada sekitar 40 % yang potensi hasilnya tinggi, sisanya termasuk daerah kurang subur. Pada kawasan perbukitan perlu didahului oleh tindakan konservasi tanah yang memadai dan perlu dikombinasikan dengan komoditas lain dan mengarah kepada pola usahatani berbasis tanaman pangan yang berwawasan konservasi tanah. Sebagai tanaman tumpang Sari dengan tanaman perkebunan, akan dibatasi oleh adanya naungan dari tanaman pokok. Batasan pengembangan tanaman pangan, khususnya padi gogo sebagai tanaman tumpang Sari sampai batas naungan mencapai 50 %. Untuk tanaman karet sampai umur 3 tahun dan untuk kelapa sawit sampai umur 4 tahun.

Khusus untuk pertanaman tumpang Sari padi gogo dengan tanaman keras, mempunyai potensi yang sangat luas mengingat sekitar 25 tahun sekali tanaman perkebunan dan hutan produksi selalu diremajakan. Saat ini luas tanaman perkebunan (karet, kelapa sawit dan kelapa dalam) ada sekitar 8,5 juta ha, bila peremajaan bersiklus 25 tahun sekali dan peremajaan hutan ada sekitar 0,5 juta ha/tahun, maka potensi pertanaman tumpang Sari dapat mencapai lebih dari 2 juta ha.

Bila hasil pengembangan model PTT padi gogo dapat diprogramkan dalam skala nasional, maka potensi tambahan produksi padi nasional akan mencapai lebih dari 7 juta ton/tahun cukup signifikan untuk menunjang program P2BN yang ditargetkan meningkat 5 % per tahun. Rincian penambahan produksi antara lain dari lahan tradisional 1,2 juta ha produksi rata-rata petani 2,50 t/ha, dengan model PTT dapat mencapai lebih dari 5,0 t/ha untuk areal ini ditargetkan mencapai 3,50 atau meningkat 1,0 t/ha atau tambahan produksi 1,2 juta ton. Tambahan dari areal pertanaman tumpang Sari (luas 2 juta ha) dengan target produksi 3 t/ha akan ada tambahan 6,0 juta ton. Pada pihak lain pemerintah juga akan membuka lahan

### ***Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Gogo***

---

kering bekas hutan yang kurang produktif seluas lebih dari 15 juta ha, bila ditargetkan dibuka 200 000 ha dan ditanami padi gogo dengan tingkat produksi 3 t/ha maka akan ada tambahan produksi 0,6 juta ton. Jadi total tambahan hasil padi dari tiga sub pengembangan akan mencapai 7,8 juta ton/tahun. Tambahan itu bila hanya melihat dari komoditas padi gogo saja, padahal bila diterapkan pola tanam berbasis padi gogo atau setelah panen padi gogo ditanami kedelai atau kacang tanah atau komoditas lainnya, maka tambahan hasil komoditas tersebut akan meningkatkan pendapatan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrachman, S., A. K. Makarim, Irsal Las, and I. Juliardi. 2006. Integrated Crop Management Experiences on Lowland Rice in Indonesia. Proceedings of International Rice Conference 2005 September 12-14 Tabanan, Bali, Indonesia (Sumarno *et al.*, Eds) Indonesian Center for Rice Research (ICRR), Indonesian Center for Food Crops Research and Development (ICFORD), Indonesian Agency for Research and Development (AARD) Book 1: 143-154.
- Agus, F. dan Irawan, 2004. Alih guna dan aspek lingkungan sawah. Tanah sawah Teknologi Pengelolaannya. (Agus *et.al* Eds). Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Hal 305 - 328.
- Anonimous, 1995. Padi gogo, gerakan sejuta hektar. Warta Pertanian No. 142 (XII): 29: 30.
- Amir, M. 1995. Petunjuk teknik pengendalian penyakit blas (*Pyricularia grisea*) pada padi gogo di Indonesia. Makalah disampaikan pada pelatihan teknis PGUVB bagi kepala UPP-BLN dan Asisten PTP Proyek-proyek Ditjenbun, Cipayung-Bogor, Maret 1995. 11 hal.
- Awoderu, V. A. 1984. Disease problems in upland rice. In Overview of Upland Rice Research, IRRI, Los Banos-Philippines. p 285-295.
- BPS, 2005. Statistik Indonesia 2004. Badan Pusat Statistik, Jakarta. 604 p.
- BPS. 2006 Statistik Indonesia 2005. Badan Pusat Statistik, Jakarta. 592 p.
- CRIFC, 1986. Indonesian Farming System Research and Development, the Food Crops Subsystem. Agency for Agricultural Research and Development., Central Research Institute for Food Crops. 131 p.
- De Datta, S.K. 1975. Upland Rice Around the World: Major Research in Uplad Rice. The International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines. p: 1-11.
- Guswara, A., H. M. Toha dan K. Permadi. 1998. Perbaikan budidaya padi gogo tingkat petani peserta perhutanan sosial. Laporan Penelitian Kelti Ekofisiologi, Balai Penelitian Tanaman Padi Sukamandi.
- Hidayat, A., M. Soekardi, dan B.H. Prasetyo. 1997. Ketersediaan sumberdaya lahan dan arahan pemanfaatan untuk beberapa komoditas. Prosiding Pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor. hal. 1-20.

- Irawan B., S. Friyatno, A. Supriyatna, I.S. Anugrah, N.A. Kirom, B. Rohman dan B. Wiryono, 2001. Perumusan model kelembagaan konversi lahan pertanian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.
- Sopaudie, D., M.A. Chosim, S. Sastrosumarjo, T. Juhaeti dan Sahardi, 2003. Toleransi terhadap naungan pada padi gogo. *Hayati* 10 : 71 - 75.
- Sukmana, S., H. Suwardjo, U. Kusnadi, dan A. Syam, 1990. Usahatani konservasi di Daerah Aliran Sungai Bagian Hulu. (Syam M Eds). Risalah Lokakarya Penelitian Sistem Usahatani, Sistem Usahatani di Lirna Agroekosistem. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian. Hal 199 - 222
- Permadi, P dan H. M. Toha. 1996. Peningkatan produktivitas padi gogo dengan penanaman kultivar unggul dan pemupukan nitrogen. *Jurnal Penelitian Pengembangan Wilayah Lahan Kering*. No. 18: 27-39. Lembaga Penelitian UNILA.
- Tim Peneliti Badan Litbang Pertanian. 1998. Laporan Hasil Penelitian Optimalisasi Pemanfaatan sumber Daya Alam dan Teknologi untuk Pengembangan Sektor Pertanian dalam Pelita VII. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 386 hal.
- Toha, H.M. dan R. Hawkins. 1990. Potensi peningkatan produktivitas tanaman pangan melalui perbaikan varietas dan pemupukan di DAS Jratunseluna bagian hulu. *Proyek Penelitian Penyelamatan Hutan, Tanah dan Air*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 103 p.
- Toha, H. M. 2005. Padi Gogo dan Pola Pengembangannya. Balai Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. 48 hal.
- Toha, H. M. 2006. Peningkatan produksi padi gogo melalui pendekatan model pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT). *Jurnal Penelitian Pertanian*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. In press.
- Toha, H.M. dan Hawkins, 1990. Potensi peningkatan produktivitas tanaman pangan melalui perbaikan varietas dan pemupukan di DAS Jratunseluna bagian hulu. *Proyek Penelitian Penyelamatan Hutan, Tanah, Air*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 103p.
- Toha, H.M. dan A.M. Fagi, 1995. Budidaya tanaman pangan dan sistem usahatani konservasi di DAS Jratunseluna bagian hulu. *Kinerja Penelitian Tanaman Pangan*. Badan Litbang Pertanian. Buku 3 : 810 - 824.

- Toha, H.M. dan A. Hasanudin, 1997. Kemungkinan penerapan sistem usaha pertanian padi gogo pada tanaman perkebunan muda dan Hutan Tanaman Industri. Makalah disampaikan pada Temu Aplikasi Teknologi Budidaya Padi Gogo di Provinsi Sulawesi Utara, IPZTP Kalasey - Manado, 17 - 19 Nopember 1997. 17 p.
- Toha, H.M., K. Permadi, Prayitno dan I. Juliardi, 2005. Peningkatan produksi padi gogo melalui pendekatan model pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT). Seminar Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Juli 2005. 17 hal.
- Oldeman, L.R. 1975. An Agroclimatic Map of Java Contr. Centr. Res. Inst. For Agriculture Bogor, Indonesia. 17: 1-22.

**Lampiran 1.** Varietas padi gogo yang dilepas sejak tahun 1960 sampai 2002 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

No Varietas	Tahun	Umur (hari)	Kisaran 1) Hasil (t/ha)	Rasa Nasi	Ketahanan/Toleransi
1 Genjah Lampung	1960	145	3-4	Pulen	B
2 Seratus Malam	1960	120	3-4	Pulen	BB
3 Kartuna	1963	105	3-4	Pulen	-
4 Gata	1976	115	3-4	Pera	BB
5 Gati	1976	105	3-4	Pera	BB
6 Sentani	1983	115	3-4	Pulen	B, BD, WC1
7 Tondano	1983	115	3-4	Pulen	B, WC1
8 Singkarak	1983	115	3-4	Sedang	B, BB, BD, WC123
9 Arias <sup>2)</sup>	1984	135	3-4	Sedang	B
10 Ranau	1984	105	3-4	Sedang	B
11 Maninjau	1985	115	3-4	Sedang	B, WC2
12 Danau Bawah	1987	110	3-4	Sedang	B, pHR, KrAl
13 Batur	1987	125	4-7	Pulen	B, BB, WC2
14 Danau Atas	1988	115	3-4	Pera	B, WC123
15 Poso	1989	120	4-7	Sedang	B, BB, WC2
16 Laut Tawar	1989	110	3-4	Serang	B, WC12
17 C 22 <sup>3)</sup>	1989	135	3,0	Pera	B
18 Danau Tempe	1991	135	3-5	Pera	B
19 Situ Gintung <sup>4)</sup>	1992	140	2-3,5	Pulen	B, BB, WC2
20 Gajah Mungkur <sup>5)</sup>	1994	95	2,5	Sedang	KrFe
21 Kalimutu <sup>5)</sup>	1994	95	2,5	Sedang	KrFe
22 Way Rarem	1994	105	3-4	Pera	B, KrAl, Fe
23 Jatiluhur	1994	115	2,5-3,5	Pera	B, Ngn
24 Cirata	1996	120	3-5	Pulen	B
25 Towuli	1999	120	3-5/5-7	Pulen	B, HDB, WC23
26 Limboto	1999	105	3-5	Sedang	KrAl
27 Danau Gaung	2001	113	3-4	Sedang	B, KrAl & Fe, BDC
28 Batu Tegi	2001	116	3	Pulen	B, BDC, KrAl
29 Situ Patenggang	2002	115	3,6-5,6	Sedang	B, Ngn
30 Situ Bagendit	2002	115	3-5/5-6	Pulen	B, HDB

1. Hasil gabah kering giling
  2. Pemutihan varietas lokal
  3. Introduksi dari Filipina
  4. Hasil penelitian Batan
  5. Introduksi dari Kenya (Afrika)
- Sumber: Suwarno *et al.*, 2005; Tyasdjaja *et al.*, 1998; dan sumber lain (data diolah).

B = Blas, BB = Bacterial leaf blight,  
 WC 123= Wereng coklat biotipe 1, 2, 3  
 BD= Bakteri daun bergaris  
 Kr Al, Fe = keracunan Al, Fe  
 Ngn = Tahan naungan

**Lampiran 2.** Analisis biaya usahatani model PTT padi gogo selama 3 tahun di Desa Rama Murti, Kecamatan Seputih Raman, Lampung.

Kegiatan	Analisis ekonomi sederhana			
	2002/03	2003/04	2004/05	Rata-rata
Biaya upah tenaga kerja	1.320.000	1.630.000	1.590.000	1.513.000
Biaya bahan	1.400.000	1.300.000	1.144.000	1.281.000
Biaya lain-lain	580.700	720.710	735.500	678.900
Jumlah biaya total	3.300.700	3.650.710	3.469.500	3.474.000
Pendapatan berdasarkan harga gabah saat panen	4.807.000	5.957.100	5.645.000	5.469.700
Produksi rata-rata Gabah kering panen (t/ha)	(4,807)	(6,619)	(5,645)	(5,690)
Nisbah pendapatan/ biaya (B/C) ratio	1,46	1,63	1,63	1,57
<b>Keuntungan bersih</b>	<b>1.506.300</b>	<b>2.306.390</b>	<b>2.175.500</b>	<b>1.996.000</b>