

## **DAMPAK PENGEMBANGAN KAPAS TRANSGENIK TERHADAP SERAPAN TENAGA KERJA DAN PENDAPATAN DAERAH DI KABUPATEN TAKALAR, BANTAENG, DAN BULUKUMBA**

*(Impact Development of Transgenic Cotton to Human Capital Influenced and Earning in Regency of Takalar, Bantaeng, and Bulukumba)*

Irsyadi Siradjuddin

Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Kampus Raja Ali Haji Jl. H.R. Soebrantas Km 16 Pekanbaru PO Box 1004, Pekanbaru 28293 Telp.: +62-761-562051, Fax: +62-761-562052, E-mail : irsyadi@uin-suska.ac.id

### **ABSTRACT**

*This research aim to know : (1) labour Absorption, (2) farmer perception, and (3) Contribution of cotton transgenik to earnings Regency of Takalar, Bantaeng, and Bulukumba. Result of this research indicate that: (1) Development of cotton transgenik in Regency of Takalar, Bantaeng, and Bulukumba have permeated the human capital 3.120 people. (2) Farmer perception of concerning development of cotton transgenik in general good perception. (3) Development of cotton transgenik give the contribution to area earnings. Biggest contribution at Regency of Bulukumba, followed regency of Bantaeng, and Takalar.*

*Keywords: Transgenic cotton, labour absorption, farmer perception, cotton contribution to area.*

### **PENDAHULUAN**

Serat kapas merupakan salah satu bahan baku industri tekstil di Indonesia. Produksi serat kapas dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan industri tekstil yang selalu meningkat sebagai salah satu akibat pertumbuhan penduduk dan peningkatan volume ekspor pakaian jadi. Dilain pihak kemampuan produksi serat kapas cenderung menurun. Produksi dalam negeri hanya mampu memenuhi 0,5 persen dari kebutuhan serat nasional sehingga kekurangannya dipenuhi melalui impor serat sekitar 99,50%. Pada Tahun 1999, serat kapas yang digunakan oleh seluruh industri tekstil mencapai 524.025 ton. Meskipun demikian, produksi serat kapas dalam negeri hanya 3.668 ton, sehingga  $\pm$  520.357 ton harus diimpor yang secara otomatis menguras devisa negara sebanyak  $\pm$  545 juta Dollar AS (Dinas Perkebunan Prop. Sulawesi Selatan, 2002).

Sebuah dilema yang cukup pelik melanda perkapasan Indonesia karena disatu sisi Indonesia sangat tergantung pada negara produsen kapas seperti China, Australia, Afrika Barat, Argentina, Mexico, Rusia, dan lain-lain. Sedang di sisi lain industri tekstil merupakan penghasil devisa terbesar setelah minyak dan gas bumi. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia senantiasa menggalakkan pengembangan penanaman kapas melalui berbagai kebijakan. Bahkan sejak tahun 1978 Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijaksanaan untuk menggalakkan penanaman kapas mengingat posisinya yang sangat strategis tersebut, sehingga ditetapkan lima propinsi sebagai wilayah pengembangan kapas yaitu: Jawa

Tengah, Jawa Timur, NTB, NTT, dan Sulawesi Selatan.

Sulawesi Selatan merupakan salah satu areal pengembangan kapas nasional dengan kontribusi areal pengembangan kapas nasional mencapai kurang lebih 40 - 50 % dan areal tanam di Indonesia. Seperti pada wilayah pengembangan kapas lain di Indonesia, areal kapas maupun produktivitas kapas di Sulawesi Selatan tiap tahun makin menurun. Data produktivitas kapas yang diperoleh dari Dinas Perkebunan Propinsi Sulawesi Selatan menunjukkan produktifitas kapas rata-rata tertinggi dicapai pada tahun 1979 yaitu 1,2 ton/ha dan saat ini hanya sekitar 0,4 ton/ha (Rahmadtiyah, 2001).

Hasil survai yang pernah dilakukan oleh UNHAS, PTP. XVIII dan PT. UNITEX, menunjukkan bahwa Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba memiliki potensi pengembangan kapas cukup luas, baik pada lahan kering maupun pada lahan sawah bero. Seperti pada wilayah pengembangan kapas lainnya di Indonesia, areal kapas maupun produktivitas kapas di ketiga kabupaten tersebut tiap tahun makin menurun.

Guna mewujudkan potensi produksi usahatani kapas, petani perlu mengadopsi teknologi maju yang lebih efektif, efisien, murah, dan aman. Adopsi tersebut dapat berupa kapas transgenik (Bollgard) yang merupakan hasil rekayasa genetik dan mempunyai ketahanan terhadap hama target.

Pengembangan kapas transgenik di Indonesia telah dimulai sejak Tahun 1999 dengan uji teknis terbatas, uji multilokasi, dan uji observasi di tujuh kabupaten di Sulawesi

Selatan, yaitu Kabupaten Gowa, Takalar, Bantaeng, Bulukumba, Bone, Soppeng, dan Wajo. Pengembangan ini juga memberikan persepsi yang beragam baik masyarakat secara umum maupun petani secara khusus.

Beberapa studi ekonomi menunjukkan bahwa kapas transgenik membuka peluang baru dalam penyerapan tenaga kerja dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan petani, peningkatan produksi kapas secara nasional, dan kontribusi terhadap wilayah pengembangannya.

Berdasarkan potensi wilayah dan prospek masa depan, kapas transgenik (Bollgard) merupakan komoditas unggulan yang berpotensi dikembangkan. Persoalan penting untuk dianalisis adalah tingkat, serapan tenaga kerja, persepsi petani, serta kontribusinya terhadap wilayah. Melihat pengembangan di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba, maka perlu diadakan penelitian mengenai dampak pengembangan kapas transgenik terhadap serapan tenaga kerja dan pendapatan daerah di ketiga kabupaten tersebut.

Upaya peningkatan produksi kapas di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba dilakukan dengan mengadopsi kapas transgenik sebagai teknologi maju pada komoditas kapas. Berdasarkan Lokollo, (2001) pengalaman petani Kabupaten Bantaeng menunjukkan bahwa Kapas transgenik memberikan peningkatan produksi dan pendapatan terhadap petani kapas.

Melihat potensi tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk menganalisis serapan tenaga kerja usahatani kapas transgenik.
2. Untuk mengetahui persepsi petani kapas transgenik.
3. Untuk menganalisis kontribusi kapas transgenik terhadap pendapatan daerah Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer diperoleh dari petani melalui pengamatan langsung di lapangan dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan / kuesioner. Penentuan kecamatan dan desa untuk satu kabupaten dilakukan secara purposive sedangkan untuk responden di desa dilakukan cluster/pengelompokan.
2. Data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah yang menangani komoditas perkebunan pada umumnya dan kapas transgenik pada khususnya (Dinas

Perkebunan, Kantor Statistik, Kantor Kecamatan, Kantor Desa, dll), baik ditingkat pusat, daerah / propinsi, kabupaten, dan desa sampai ke unit pelaksana (Unit Manajemen Lapangan, Pelaksana Lapangan, dan Kelompok Tani). Data dari perusahaan pengelola yaitu PT. Branita Sandhini, sebagai pihak yang melakukan pembinaan kepada petani peserta kapas transgenik dan pihak yang membeli hasil petani kapas berbiji, serta data atau laporan yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

### **Penentuan Lokasi dan Sampel**

Lokasi penelitian ini adalah sentra pengembangan kapas transgenik di Sulawesi Selatan, yaitu di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba. Pengambilan contoh hanya dilakukan pada populasi kelompok tani untuk memperoleh data rata-rata dan persentase yang menggambarkan aktivitas pengembangan kapas di desa. Pengambilan contoh tersebut dilakukan sebagai berikut :

1. Memilih secara sengaja (purposive) kecamatan dan desa contoh di ketiga kabupaten pengembangan. Kabupaten Takalar, dipilih Kecamatan Mangarabombang dan Desa Bontoparang. Kabupaten Bantaeng, dipilih Kecamatan Pa'jukukang dan Desa Kaloling. Kabupaten Bulukumba, dipilih Kecamatan Ujungloe dan Desa Balleanging.
2. Memilih secara acak petani dalam desa contoh. Pada setiap desa contoh, di pilih petani 30 petani secara acak yang pernah mengelola usahatani kapas transgenik, kapas non-transgenik, dan jagung.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam memperoleh data dilapangan adalah:

1. Wawancara, yaitu dilakukan dengan bertatap muka langsung dengan responden untuk memperoleh informasi yang diinginkan.
2. Kuesioner, yaitu sejumlah pertanyaan tertulis diajukan ke responden.
3. Dokumentasi, yaitu dilakukan untuk memperoleh data tertulis, baik berupa laporan-laporan, foto-foto maupun laporan-laporan terdahulu, dan peta lokasi pengembangan kapas transgenik.

### **Metode Analisis Data**

1. Serapan Tenaga Kerja Kapas Transgenik  
Untuk analisis penyerapan tenaga kerja digunakan jumlah curahan hari kerja yang digunakan oleh para petani dalam usahatani kapas transgenik, kapas non transgenik, dan jagung mulai dari proses pengolahan lahan sampai panen.

2. Persepsi Petani Pengembang Kapas Transgenik. Persepsi petani diperoleh melalui wawancara dan kuisioner.

3. Kontribusi Terhadap Pendapatan Daerah (PD)

Untuk mengetahui kontribusi kapas transgenik terhadap Pendapatan Daerah kabupaten Takalar, Bantaeng dan Bulukumba, digunakan:

$$PD = HK \times TPK \times 1\%$$

Dimana : HK : Harga kapas (Rp/kg).

TPK : Total produksi kapas (Kg).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian mengenai kapas transgenik dilakukan pada tiga kabupaten, yaitu Kabupaten Takalar, Bantaeng dan Bulukumba.

#### 1. Gambaran Umum Kabupaten Takalar

Secara administrasi, Kabupaten Takalar berbatasan dengan Kabupaten Jeneponto di sebelah timur dan Kabupaten Gowa di sebelah utara. Luas wilayah Kabupaten Takalar 566,51 km<sup>2</sup> meliputi 7 wilayah kecamatan dan 73 desa/kelurahan. Pada Tahun 2002 jumlah penduduk di Kabupaten Takalar sebesar 235.565 jiwa (BPS Takalar, 2002).

Tabel 1. Penggolongan Umur Petani Responden di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba

No	Uraian	Umur (thn)	Takalar		Bantaeng		Bulukumba	
			Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Muda	≤ 39	21	70	20	67	21	70
2	Tua	> 39	9	30	10	33	9	30
Total			30	100	30	100	30	100

Desa Bontoparang merupakan salah satu dari 12 desa yang terdapat di Kecamatan Mangarabombang. Kecamatan Mangarabombang mempunyai jumlah penduduk 33.563 jiwa dengan luas 100,5 km<sup>2</sup> (BPS Takalar, 2002).

#### 2. Gambaran Umum Kabupaten Bantaeng

Secara administrasi, Kabupaten Bantaeng berbatasan dengan Kabupaten Jeneponto di sebelah barat dan Kabupaten Bulukumba di sebelah timur. Luas wilayah Kabupaten Bantaeng 395,83 km<sup>2</sup> meliputi 6 wilayah kecamatan dan 66 desa/kelurahan. Pada Tahun 2002 jumlah penduduk di Kabupaten Bantaeng sebesar 161.776 jiwa (BPS Bantaeng, 2002).

Desa Kaloling merupakan salah satu dari 14 desa/kelurahan yang terdapat di Kecamatan Pa'jukukang. Kecamatan Pa'jukukang mempunyai jumlah penduduk 36.456 jiwa dengan luas 94,01 km<sup>2</sup> (BPS Bantaeng, 2002).

#### 3. Gambaran Umum Kabupaten Bulukumba

Secara administrasi, Kabupaten Bulukumba berbatasan dengan Kabupaten

Bantaeng di sebelah barat dan Kabupaten Sinjai di sebelah utara. Luas wilayah Kabupaten Bulukumba 1.154,67 km<sup>2</sup> meliputi 10 wilayah kecamatan dan 125 desa/kelurahan. Pada Tahun 2002 jumlah penduduk di Kabupaten Bulukumba sebesar 357.495 jiwa (BPS Bulukumba, 2002).

Desa Balleanging merupakan salah satu dari 12 desa yang terdapat di Kecamatan Ujungloe. Kecamatan Ujungloe mempunyai jumlah penduduk 35.664 jiwa dengan luas 144,31 km<sup>2</sup> (BPS Bulukumba, 2002).

### B. Karakteristik Petani Contoh

Keragaan aspek karakteristik petani mencakup umur dan tingkat pendidikan. Aspek ini merupakan faktor internal yang dapat memberikan latar belakang terhadap berbagai keputusan usahatani yang diambil petani. Karakteristik petani sebagai hasil wawancara di lokasi penelitian diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Umur Petani Contoh

Umur petani dihitung dari tahun kelahiran sampai saat diwawancarai. Menurut Surianti (1997), umur ≤ 39 Tahun merupakan golongan muda dan umur > 39 Tahun merupakan golongan tua. Penggolongan umur ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan petani kapas berumur muda jumlahnya lebih banyak daripada

petani berumur tua untuk ketiga kabupaten. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum umur pada semua lokasi studi tergolong pada kategori umur produktif. Lokollo (2001) menyatakan bahwa umur produktif secara fisik akan sangat membantu dan potensial untuk melakukan berbagai aktivitas usahatani yang dikelolanya.

Dilihat dari kisaran umur petani responden, untuk petani di wilayah Kabupaten Takalar yang termuda adalah 20 Tahun dan yang tertua berumur 56 Tahun. Kabupaten Bantaeng kisarannya antara 22 Tahun sampai 52 Tahun. Sedangkan untuk Kabupaten Bulukumba adalah 19 Tahun dan 54 Tahun.

#### 2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan seorang petani, baik itu pendidikan formal maupun non formal berpengaruh terhadap peningkatan produksi usahatani. Dengan tingkat pendidikan petani tersebut, menurut Wiharno (1999) akan memberikan kemudahan bagi petani dalam mengadopsi teknologi dan keterampilan manajemen dalam mengelola usahatani.

Tingkat pendidikan formal petani dapat dilihat pada Tabel 2.

Kebutuhan tenaga kerja pada kegiatan produksi tanaman pangan sangat bervariasi.

Tabel 2. Penggolongan Tingkat Pendidikan Petani Responden di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba.

No	Tingkat Pendidikan	Takalar		Bantaeng		Bulukumba	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tidak sekolah	1	3.33	0	0.00	1	3.33
2	SD	20	66.67	16	53.33	17	56.67
3	SMP	6	20.00	9	30.00	6	20.00
4	SMA	3	10.00	5	16.67	6	20.00
Total		30		30		30	

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan SD petani responden terbanyak pada Kabupaten Takalar, diikuti Bulukumba dan Bantaeng, yaitu masing-masing 20, 17, dan 16 orang. Tingkat pendidikan SMP pada Kabupaten Bantaeng adalah 9 orang, sedangkan pada Kabupaten Takalar dan Bulukumba adalah 6 orang. Tingkat pendidikan SMA terbanyak pada Kabupaten Bulukumba, diikuti oleh Bantaeng dan Takalar, yaitu masing-masing 6, 5, dan 3 orang.

Dari kondisi tingkat pendidikan petani tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan petani rendah. Menurut Wiharno (1999) tingkat pendidikan yang rendah dapat menjadi kendala bagi petani dalam usaha mengadopsi keterampilan manajemen usahatani yang terus berkembang.

### C. Serapan Tenaga Kerja

Dalam bidang pertanian, tenaga kerja merupakan faktor produksi kedua setelah lahan. Penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini dinyatakan dalam besaran curahan hari kerja, yaitu curahan hari kerja dari tenaga kerja efektif yang dipakai. Sumber tenaga kerja ini dapat berasal dari dalam keluarga dan luar keluarga. Tenaga kerja ini dapat berupa tenaga kerja pria, wanita, anak-anak, ternak, dan mesin.

Berdasarkan pada Tabel 3 tersebut, terlihat bahwa usahatani jagung pada ketiga kabupaten menunjukkan penggunaan tenaga kerja yang paling banyak, diikuti oleh kapas non-transgenik dan kapas transgenik. Rata-rata penggunaan tenaga kerja ketiga komoditi tersebut masing-masing menunjukkan 84,93 HOK, 64,84 HOK, dan 63,97 HOK.

Penggunaan tenaga kerja pada kabupaten Takalar paling banyak pada komoditi jagung, diikuti oleh kapas transgenik, dan kapas non-transgenik. Pada Kabupaten Bantaeng dan Bulukumba, penggunaan tenaga kerja paling banyak pada komoditi jagung, diikuti kapas non-transgenik dan kapas transgenik.

Dari berbagai jenis kegiatan yang telah disebutkan diatas, kegiatan pengolahan lahan, penanaman, dan pemanenan merupakan kegiatan yang paling banyak memerlukan tenaga kerja (HOK). Secara umum menunjukkan bahwa

Beberapa kegiatan yang dilakukan dan membutuhkan tenaga kerja diantaranya adalah kegiatan persiapan dan pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan (menyiang, memupuk, menyemprot atau memberantas hama), dan pemanenan.

Untuk melihat besarnya jumlah hari orang kerja (HOK) untuk masing-masing komoditi per hektar luas lahan berdasarkan pada data yang diperoleh dari lokasi penelitian, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-Rata Hari Orang Kerja (HOK) per Hektar Komoditi Kapas Transgenik MT 2002, Kapas Non-Transgenik, dan Jagung Pada Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba.

No.	Kabupaten	Kapas Transgenik (HOK)	Kapas Non-Transgenik (HOK)	Jagung (HOK)
1.	Takalar	65,65	62,56	96,67
2.	Bantaeng	62,55	65,71	79,25
3.	Bulukumba	63,71	66,24	78,88
Rata-Rata		63,97	64,84	84,93

komoditi jagung mempunyai serapan tenaga kerja yang lebih banyak dibandingkan komoditi kapas non-transgenik dan kapas transgenik.

### D. Persepsi Petani

Penanaman kapas di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba sudah lama ditanam petani kapas di Sulawesi Selatan. Menurut Makkarasang (2001) pengembangan kapas nasional dimulai sejak Tahun 1960, sedangkan di Sulawesi Selatan dimulai pada Tahun 1973 dan dikenal dengan Perum Perkebunan Kapas Indonesia. Menurut petani teknologi budidaya usahatani kapas transgenik dan kapas non-transgenik pada prinsipnya sama kecuali benih. Pengembangan kapas di tiga kabupaten tersebut menimbulkan persepsi petani tentang perbandingan kapas transgenik dan kapas non-transgenik. Perbandingan jumlah petani menurut persepsi mengenai intensitas serangan hama, penyemprotan hama, kondisi

pertanaman, dan pemeliharaan tanaman pada komoditi Kapas Transgenik dan non-transgenik disajikan pada Tabel 4.

tersebut adalah 100% (30 petani), 86,67% (26 petani), dan 96,67% (29 petani). Hal ini kontradiktif dengan jumlah petani menurut

Tabel 4. Perbandingan Jumlah Petani Menurut Persepsi Mengenai Intensitas Serangan Hama, Penyemprotan Hama, Kondisi Pertanaman, dan Pemeliharaan Tanaman

No.	Persepsi	Kab. Takalar (orang)		Kab. Bantaeng (orang)		Kab. Bulukumba (orang)	
		KT	KNT	KT	KNT	KT	KNT
1.	Intensitas Serangan Hama						
	a. Rendah	30	-	26	-	29	-
	b. Sedang	-	9	3	2	1	2
	c. Tinggi	-	21	1	28	-	28
2.	Penyemprotan Hama						
	a. Tidak pernah	1	-	5	-	4	-
	b. Jarang	29	-	22	-	25	-
	c. Sering	-	9	3	2	1	5
	d. Sangat Sering	-	21	1	28	-	25
3.	Kondisi Pertanaman						
	a. Subur	30	-	27	3	28	2
	b. Kurang Subur	-	21	3	10	2	5
	c. Tidak Subur	-	9	-	17	-	23
4.	Pemeliharaan						
	a. Mudah	30	4	27	1	28	1
	b. Sulit / rewel	-	26	3	29	2	29

Tabel 4 menunjukkan jumlah petani menurut persepsinya tentang intensitas serangan hama pada Kapas Transgenik di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba adalah rendah. Persentase di masing-masing kabupaten

Jumlah petani menurut persepsinya tentang penyemprotan hama pada Kapas Transgenik diprosentasikan yang tidak pernah menyemprot untuk Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba, masing-masing adalah 3,33% (1 petani), 16,67% (5 petani), dan 13,33% (4 petani). Sebagian besar petani jarang menyemprot hama pada kapas transgenik. Hal ini terlihat pada prosentase untuk Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba, masing-masing 96,67% (29 petani), 73,33% (22 petani), dan 83,33% (25 petani). Hal ini juga kontradiktif dengan jumlah petani menurut persepsinya tentang penyemprotan hama pada kapas non-transgenik. Sebagian besar petani sangat sering menyemprot. Hal ini ditunjukkan oleh prosentasenya untuk Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba, masing-masing adalah 70% (21 petani), 93,33% (28 petani), dan 83,33% (25 petani).

Prosentase jumlah petani menurut persepsinya tentang kondisi pertanaman yang subur pada komoditi kapas transgenik untuk Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba adalah masing-masing 100% (30 petani), 90% (27 petani), dan 93,33% (28 petani). Sedangkan prosentase jumlah petani mengenai persepsinya pada kapas non-transgenik tentang kondisi pertanaman adalah tidak subur untuk Kabupaten Bulukumba dan Bantaeng, yaitu masing-masing 76,67%

persepsinya tentang intensitas serangan hama pada Kapas Non-Transgenik. Persentase tertinggi pada Kab. Bulukumba dan Bantaeng yaitu 93,33% (28 petani), Kabupaten Takalar yaitu 70% (21 petani).

(23 orang) dan 56,67% (17 petani) dan kurang subur untuk Kabupaten Takalar, yaitu 70% (21 petani).

Sebagian besar petani mempunyai persepsi bahwa pemeliharaan kapas transgenik lebih mudah dibandingkan dengan kapas non-transgenik. Hal ini diperlihatkan pada prosentase jumlah petani yang memilih mudah dalam pemeliharaan pada kapas transgenik di kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba adalah masing-masing 100% (30 petani), 90% (27 petani), dan 93,33% (28 petani). Sedangkan prosentase jumlah petani yang memilih sulit dalam pemeliharaan pada kapas non-transgenik di Kabupaten Bantaeng, dan Bulukumba adalah 96,67% (29 petani) dan Kabupaten Takalar 86,67% (26 petani).

Hasil wawancara dengan petani di tiga kabupaten meliputi aspek produksi, aspek penggunaan sarana produksi dan motivasi petani diuraikan sebagai berikut.

Dari aspek produksi, usahatani kapas transgenik yang dikelola petani di tiga kabupaten penelitian mengemukakan bahwa produksi kapas transgenik lebih tinggi dibandingkan kapas non-transgenik, bahkan petani memberikan respon bahwa pertumbuhan kapas transgenik di lapangan jauh lebih baik dibanding kapas non-transgenik. Dengan kata lain, bahwa kapas transgenik ini mampu meningkatkan efisiensi ekonomi (keuntungan) bagi petani.

Tabel 5. Kontribusi Kapas Transgenik Terhadap Pendapatan Daerah di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba.

No.	Kabupaten	Produksi (kg)	Penerimaan (Rp)	Kontribusi (Rp)
1.	Takalar	389.737,5	876.909.375	8.769.094
2.	Bantaeng	993.306,0	2.234.938.500	22.349.385
3.	Bulukumba	1.809.540,3	4.071.465.675	40.714.657
	Total	3.192.583,8	7.183.313.550,0	71.833.135,5

Dari aspek penggunaan sarana produksi khususnya penggunaan pupuk (Urea, SP-36, KCl, dan ZA) pada usahatani kapas transgenik dan usahatani kapas non-transgenik tidak berbeda nyata dalam penerapannya. Selain itu, hama penggerek buah kapas (*helicoverpa armigera*) yang banyak dijumpai menyerang kapas non transgenik, dimana hama ini menyerang seja awal pembentukan kuncup bunga dan berlanjut hingga pertumbuhan buah dengan puncak serangan pada awal pembentukan buah, hampir sama sekali tidak menyerang kapas transgenik. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan obat-obatan terutama insektisida lebih banyak dijumpai pada kapas non transgenik yaitu bisa mencapai 12 kali sampai 20 kali aplikasi jika dibandingkan dengan kapas transgenik yang hanya 1 sampai 3 kali.

Menurut persepsi petani mengenai penggunaan benih di tiga kabupaten penelitian mengemukakan bahwa daya tumbuh benih kapas transgenik lebih tinggi (lebih besar 90%) dibandingkan dengan kapas non-transgenik (lebih kecil dari 50%). Tingginya daya tumbuh benih kapas transgenik menyebabkan rendahnya penggunaan benih yaitu kurang lebih 5 kg/ha. Masalah yang dikeluhkan petani adalah harga benih kapas transgenik yang lebih mahal (Rp 80.000,-/kg untuk Kabupaten Takalar, dan Rp 100.000,-/kg untuk Kabupaten Bantaeng dan Bulukumba) dibandingkan dengan kapas non-transgenik yang hanya berkisar Rp 1.000,-/kg s.d. Rp 1.200,-/kg.

Secara umum motivasi petani mengikuti program pengembangan kapas transgenik adalah untuk meningkatkan hasil produksi dan memperoleh bantuan berupa modal atau sarana produksi, walaupun bantuan tersebut sifatnya pinjaman.

#### E. Kontribusi Terhadap Pendapatan Daerah

Pengembangan komoditi pada suatu daerah erat hubungannya dengan kontribusi dalam bentuk pajak terhadap daerah pengembangan tersebut. Pengembangan kapas transgenik juga tidak terlepas dari hal tersebut. Kontribusi terhadap pendapatan daerah ditetapkan dengan kesepakatan oleh pemerintah setempat dengan perusahaan pengelola.

Kesepakatan tersebut menurut Ambardi (2002) merupakan pungutan resmi tapi tidak sah. Pungutan resmi tapi tidak sah adalah pungutan

daerah yang merupakan wewenang daerah, tetapi pengaturannya tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Misalnya hanya diatur dengan keputusan kepala daerah atau kepala dinas. Kontribusi pengembangan kapas transgenik terhadap pendapatan daerah di Kabupaten Takalar, Bantaeng, dan Bulukumba di sajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa kontribusi kapas transgenik terhadap pendapatan daerah tertinggi pada Kabupaten Bulukumba, diikuti oleh Bantaeng, dan Takalar. Kontribusi masing-masing kabupaten tersebut adalah Rp 40.714.657,-; Rp 22.349.385,-; dan Rp 8.769.094. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Bulukumba merupakan kabupaten pengembangan kapas transgenik terluas dan terbesar produksinya dibandingkan dengan kedua kabupaten lainnya.

Secara umum Tabel 5 menunjukkan bahwa pengembangan kapas transgenik memberikan kontribusi terhadap wilayah. Kontribusi tersebut akan semakin besar apabila luas wilayah penanamannya semakin besar, demikian pula dengan tingkat produksinya. Semakin tinggi tingkat produktivitas petani menyebabkan semakin tinggi pula tingkat produksi dalam skala regional. Menurut Muhiddin (2001) hal ini akan menyebabkan daerah perdesaan yang tadinya tertutup menjadi terbuka dan terjadi integrasi yang saling menunjang dengan kegiatan di perkotaan.

Kontribusi terhadap pendapatan wilayah yang semakin besar akibat pengembangan kapas transgenik, menurut Isma (2002) akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan modal di wilayah tersebut. Ambardi (2002) menambahkan bahwa pendapatan daerah merupakan faktor yang menentukan keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan daerah. Semakin besar pendapatan yang diterima daerah, semakin leluasa daerah tersebut melakukan kegiatan pembangunan untuk menciptakan kesejahteraan bagi masyarakatnya.

#### KESIMPULAN

1. Serapan tenaga kerja tertinggi per hektar untuk ketiga kabupaten adalah komoditi Jagung (84,93 HOK), diikuti oleh kapas non-

- transgenik (64,84 HOK) dan kapas transgenik (63,97 HOK).
2. Persepsi petani mengenai pengembangan kapas transgenik secara umum merespon baik.
  3. Pengembangan kapas transgenik memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah. Kontribusi terbesar pada Kabupaten Bulukumba, diikuti oleh Kabupaten Bantaeng, dan Takalar.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Adiwilaga, K. 2001. *Isu Keamanan Pangan dan Lingkungan Tanaman Hasil Rekayasa Genetika*. Disajikan pada Seminar Kapas Transgenik. Bogor.
- Adisasmita, R. 1988. *Beberapa Dimensi Ekonomi Regional*. Fakultas Pascasarjana. Universitas Hasanuddin : Makassar.
- Ambardi U.M. 2002. *Pendapatan Asli Daerah dan Dana Perimbangan Sebagai Sumber Pendapatan Daerah*. Dalam Pengembangan Wilayah dan Otonomi Daerah, Kajian Konsep dan Pengembangan. Jakarta : BPPT.
- Arndt, H.W. 1992. *Pembangunan Ekonomi, Studi Tentang Sejarah Pemikiran*. LP3ES : Jakarta.
- BPS Bantaeng. 2002. *Kabupaten Bantaeng Dalam Angka*. Bantaeng : Kerjasama BPS dengan Bappeda.
- BPS Bulukumba. 2002. *Kabupaten Bulukumba Dalam Angka*. Bulukumba: Kerjasama BPS dengan Bappeda.
- BPS Sulsel. 1993. *Sensus Pertanian, Hasil Pendaftaran Rumah Tangga*. Ujung Pandang : BPS Propinsi Sulawesi Selatan.
- BPS Takalar. 2002. *Kabupaten Takalar Dalam Angka*. Takalar : Kerjasama BPS dengan Bappeda.
- Patong, D. dan Soeharjo. 1987. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usaha Tani*. Leppen Unhas : Ujung Pandang.
- Fachrudin. 1990. *Evaluasi dan Masa Depan Perkapasan di Sulawesi Selatan*. Prosiding Seminar Budidaya Kapas di Lahan Sawah. Ujung Pandang : Departemen Pertanian Propinsi Sulawesi Selatan.
- Fajar. 15 September, 2000. *Pendapatan Petani Naik Tiga Kali Lipat*, 5.
- Hadjisaroso, P. 1981. *Konsepsi Dasar Pengembangan Wilayah*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Hanafi, A. 1987. *Memasyarakatkan Ide-Ide Baru*. Usaha Nasional: Surabaya.
- Isma, M. 2002. *Faktor Penghambat Peningkatan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sinjai*. Tesis tidak diterbitkan. Makassar : Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Kartasasmita, G. 1996. *Pembangunan Untuk Rakyat. Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan*. Pustaka Cidesindo : Jakarta.
- Khaeruddin. 1992. *Pembangunan Masyarakat, Tinjauan Aspek Sosiologi, Ekonomi, dan Perencanaan*. Liberty press : Yogyakarta.
- Lokollo, dkk. 2001. *Kajian Sosial Ekonomi Pengembangan Kapas Transgenik di Sulawesi Selatan MT 2001*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Makkarasang. 2001. *Pasang Surut Program Pengembangan Kapas di Sulawesi Selatan*. Makassar : Dinas Perkebunan Prop. Sulawesi Selatan.
- Makkarasang. 2002. *Prospek Pengembangan Kapas Bollgard di Sulawesi Selatan*. Dinas Perkebunan Prop. Sulawesi Selatan. Disampaikan pada diskusi : Merajut Dialog Multipihak tentang Pengembangan Pertanian Kapas di Sulsel. Makassar.
- Mardikanto. 1994. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret Press : Jakarta.
- Meier, G.M. 1976. *Leading Issue in Economic Development*. Oxford University Press : New York.
- Muhiddin, A.F. 2001. *Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Wilayah Timur Kabupaten Enrekang*. Tesis tidak

- diterbitkan. Makassar : Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Tim Pemantauan dan Pengawasan Penggunaan Kapas Bollgard. 2001. *Perkembangan Pertanaman Kapas Transgenik MT 2001 di Sulawesi Selatan*. Disajikan pada Seminar Kapas Transgenik. Bogor.
- Rahmadtyah. 2001. *Analisis Kesesuaian Lahan Tanaman Kapas di Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng Berdasarkan Pendekatan Parametrik*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar : Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Hasanuddin.
- Rukmana, dkk. 2001. *Analisis Komprehensif Dampak Lingkungan Pengembangan Tanaman Kapas Transgenik di Sulawesi Selatan*. Makassar : Badan Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Propinsi Sulawesi Selatan Kerjasama Dengan Pusat Lingkungan Hidup Lembaga Penelitian Universitas Hasanuddin.
- Siregar, H. dan M. Kolopaking. 2002. *Telaah Sosial-Ekonomi Usahatani Kapas Bt: Temuan Awal dari Propinsi Sulawesi Selatan*. Makalah Seminar Evaluasi Penanganan Kapas Transgenik MT 2002 di Sulawesi Selatan. Bogor.
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Hasanuddin Press : Ujung Pandang.
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi : Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Rajawali : Jakarta.
- Soekirno. 1985. *Pembangunan Ekonomi*. Rajawali Press : Jakarta.
- Subagyo, T. 2001. *Laporan Singkat Kunjungan ke Lokasi Penanaman Kapas Transgenik Sulawesi Selatan*. [www.biotek-indonesia.net](http://www.biotek-indonesia.net).
- Suprpto, A. 2001. *Rencana Strategi dan Program Kerja Pembangunan Sarana Pertanian*. Jakarta : Departemen Pertanian, Dirketorat Jenderal Bina Sarana Pertanian.
- Surianti. 1997. *Tingkat Adopsi Petani Dalam Mengelola Usaha Tani Wijen. (Studi Kasus di Desa Saukang. Kecamatan Sinjai Timur. Kabupaten Sinjai)*. Skripsi tidak diterbitkan. Ujung Pandang : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia.
- Trisyono, Y.A., dkk. 2001. *Laporan Uji Multilokasi Kapas Bollgard di Sulawesi Selatan Musim Tanam 2001*. Kolaborasi UGM, UNHAS, BALITAS, BALITBIO.
- Todaro, M. 1978. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Ghalia Indonesia : Jakarta.
- Wiharno, H. 1999. *Analisis Ekonomi Pengembangan Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Dati II Sumedang*. Tesis tidak diterbitkan. Makassar : Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.