

TANGGAPAN KOMUNITAS ADAT MASYARAKAT DESA LAGILI TERHADAP ADOPSI TEKNOLOGI PENGENDALIAN GULMA PADA TANAMAN BUDIDAYA

Oleh: Halim¹⁾

ABSTRACT

The technology development right now was extend to human culture, specially LaGili's human culture. The technology was eksist in agriculture activity were using chemical for fertilizer and to control pest, plant disease, and weed with innovation and adoption the modern agriculture of technology. The research purpose to examine the impact of technology weed control to LaGili;s human culture with perception method. This research consist dependent variable ie education degree, farmer's experience and farmer's participation to league. The independent variable is farmer;s participation to adoption technology of weed control ie farmer's be present, farmer's ability and farmer's suggestion.

The research result show that's 53.33 % respondent,s degree of education is base school, 33 % secondary school and hight school with 13.33 % is degre or academic. The respondent's experience in farmer is low middle category as 63.33 %. The respondent's participation to informal is low as 70 % or 21 respondent were not following farmer's group. The respondent's participation to adoption and planning to technology weed control ie using herbicide is highest as 63.33 %.

Key word : technology, human culture, agriculture, weed control

PENDAHULUAN

Secara filosofis kata 'teknologi' berkaitan dengan *engineer*. Kata *engineer* dan *engineering* keduanya sangat berhubungan yang berasal dari kata '*genie*' yang merupakan bahasa latin yang sinonim dengan '*genius*' (cerdas) atau '*tallent*' (bakat) (Ichary, 2008). Teknologi selalu berkaitan dengan manusia (*human*) sebagai pengguna atau penerima dampak. Teknologi juga berkaitan dengan '*culture*' yang menyangkut ilmu terapan, rekayasa, sosial, politik, budaya dan sistem ekonomi. Dengan demikian, maka teknologi sangat berkaitan dengan manusia dan berbagai faktor yang mempengaruhi pemikiran dan tindakan manusia baik secara individu maupun secara kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa kata *engineer* dan *culture* sangat erat kaitannya yang terintegrasi menjadi satu istilah '*agriculture of technology*'.

¹⁾ *Staf Pengajar Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas*

Pemahaman teknologi merupakan interaksi komponen dari *technoware*, *humanware*, *infloware* dan *orgaware* (Untung, 1996). Dalam konteks efek penerapan teknologi pertanian terhadap tataran pertumbuhan ekonomi makro, maka teknologi didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk merubah sumberdaya *input* menjadi *output* (barang jasa) akhir dalam jumlah yang lebih besar dengan *input* yang sama atau jumlah *output* yang sama dengan menggunakan input yang lebih sedikit. Menurut Wie *dkk.* (1995), teknologi merupakan kemampuan mentransformasikan *input* sumber daya menjadi *output* barang dan jasa dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan tertentu.

Penerapan teknologi dalam kehidupan sosial masyarakat Indonesia memiliki 3 aspek penting yaitu (1) aspek keilmuan ; mampu memanfaatkan koefisien teknologi dalam pengkajian penerapan teknologi dan pertumbuhan ekonomi, (2) aspek kajian ekonomi ; dapat mengidentifikasi tingkat penerapan teknologi pada sektor-sektor ekonomi yang memiliki daya ungkit besar (*high leverage*) dan (3) aspek kebijakan ; dapat membuka pilihan-pilihan kebijakan ekonomi melalui penerapan teknologi, menciptakan atau memperbaiki struktur ekonomi Indonesia secara umum (Anang, 2009). Penerapan teknologi erat kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi merupakan usaha untuk meningkatkan pendapatan per kapita penduduk dan diharapkan dapat memperluas pilihan-pilihan (*enlarging choices*) penduduk untuk mencapai kesejahteraannya. Menurut Jhingan (2000), bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya sesuai dengan kemajuan teknologi dan penyesuaian kelembagaan serta ideologi yang diperlukannya. Dalam kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui pembangunan sektor pertanian, maka pengembangan perlu terus diupayakan untuk mewujudkan sistem pertanian yang tangguh dan mampu memperbaiki perekonomian petani serta memberikan sumbangan berarti bagi perekonomian nasional.

Dalam rangka mewujudkan pembangunan sektor pertanian, maka perlu melaksanakan kegiatan-kegiatan yang mencakup semua sektor pertanian seperti adopsi teknologi pertanian (*agriculture of technology*) berupa penggunaan herbisida untuk mengendalikan gulma atau tumbuhan pengganggu pada tanaman budidaya.

Namun dalam aplikasinya, tidak selamanya berjalan lancar karena masih ada komunitas adat masyarakat tertentu yang menolak adopsi teknologi dengan maksud agar alam yang dikelola tetap asli tanpa merubah keadaan alam sekitarnya. Untuk Desa LaGili peranan komunitas adat dalam mengelola alam sekitar sangat ketat dan masih berlaku pada setiap kegiatan pertanian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa LaGili Kecamatan Mawasangka Timur, Kabupaten Buton Provinsi Sulawesi Tenggara pada bulan Februari sampai dengan April 2010 dengan menggunakan metode survei. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) yaitu tingkat pendidikan formal (rendah, sedang, tinggi), pengalaman sebagai petani berdasarkan lamanya (tahun) (sedikit, cukup, banyak) serta keikutsertaan dalam kelembagaan (rendah, sedang dan tinggi). Sedangkan variabel tidak bebasnya (Y) adalah partisipasi terhadap perencanaan adopsi teknologi pengendalian gulma yang mencakup : kehadiran ; rendah, sedang, tinggi, kemampuan mengajukan saran ; rendah, sedang, tinggi, saran diterima ; rendah, sedang, tinggi.

Populasi penelitian adalah komunitas masyarakat adat Desa LaGili yang berjumlah 100 orang. Dari jumlah populasi tersebut, selanjutnya diambil sampel penelitian secara acak (*simple randomized sampling*) sebanyak 30 orang sebagai responden (Sevilla *dkk.*,1993).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden, sedangkan data sekunder merupakan data yang berkaitan dengan keadaan umum lokasi penelitian. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis, selanjutnya disajikan secara deskriptif yaitu dengan memaparkan hasil yang diperoleh dalam bentuk uraian yang sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik masyarakat adat Desa LaGili dalam adopsi teknologi pertanian mencakup tingkat pendidikan formal, pengalaman sebagai petani berdasarkan lamanya (tahun) serta keikutsertaan dalam kelembagaan. Nilai karakteristik masyarakat tersebut dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Komunitas Masyarakat Adat Desa LaGili dalam Adopsi Teknologi Pengendalian Gulma

N0.	Karakteristik Komunitas Adat (X)	Kategori	Jumlah	
			Jiwa	(%)
1.	Pendidikan formal (X_1)	Rendah (s.d SD)	16	53,33
		Sedang (SMP-SMA)	10	33,33
		Tinggi (Akademi, PT)	4	13,33
2.	Pengalaman sebagai petani (X_2)	Sedikit (skor < 5 tahun)	5	16,67
		Cukup (skor 6-20 tahun)	19	63,33
		Banyak (skor >20 tahun)	6	20,00
3.	Keikutsertaan dalam kelembagaan (X_3)	Rendah (skor 1)	21	70,00
		Sedang (skor 3)	4	13,33
		Tinggi (skor 6)	6	20,00

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1, menunjukkan bahwa 53,33 % responden tingkat pendidikannya hanya tamat SD, 33 % tamat SMP-SMA dan 13,33 % responden berpendidikan Akademi/Perguruan Tinggi. Hal ini sebagai indikasi bahwa tingkat intelegensi responden masih tergolong sedang walaupun tingkat pendidikan SD di atas 50 %. Variasi tingkat pendidikan responden ini ikut menentukan pelaksanaan adopsi teknologi pertanian sebagai salah satu metode pembelajaran dalam memahami konsep-konsep pertanian modern. Atau dengan kata lain bahwa pendidikan formal menjadi faktor yang menentukan dalam mendapatkan pengetahuan dan menerima adopsi teknologi pengendalian gulma. Dalam kaitannya dengan adopsi teknologi pertanian, maka responden yang berpendidikan pada tingkat SMP-SMA dan Akademi/PT dapat memberikan penjelasan kepada responden yang berpendidikan tingkat SD sehingga ketergantungan terhadap kebiasaan yang turun-temurun dalam mengolah lahan pertanian secara tradisional (*traditional tillage*) dapat dengan mudah ditinggalkan dan secara bijak dapat menerima teknologi pertanian.

Pengalaman responden sebagai petani masih tergolong sedang (63,33 %) atau telah melakukan kegiatan taninya baru 6-20 tahun. Artinya bahwa kegiatan responden bukan hanya terfokus pada bidang pertanian, tetapi juga pada kegiatan lainnya seperti berdagang, menjadi kuli bangunan ataupun pekerjaan lain yang dapat menopang kehidupannya sehari-hari (Halim, 2010). Sedangkan untuk keikutsertaan responden dalam kelembagaan sangat rendah yaitu 70 % atau sebanyak 21 jiwa tidak tergabung dalam kelompok tani. Artinya bahwa dalam komunitas masyarakat adat Desa LaGili kelompok tani yang terbentuk belum maksimal menampung dan memberikan kontribusi terhadap komunitas masyarakat adat yang bergerak di bidang pertanian.

Selain karakteristik masyarakat, adopsi teknologi pertanian ditentukan juga oleh partisipasi terhadap perencanaan adopsi teknologi pertanian yang mencakup : kehadiran, kemampuan mengajukan saran serta saran yang diterima. Partisipasi masyarakat terhadap perencanaan adopsi teknologi pertanian dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Partisipasi Masyarakat terhadap Perencanaan Adopsi Teknologi Pertanian

No	Partisipasi terhadap Adopsi Teknologi Pertanian (Y)	Kategori	Jumlah	
			Jiwa	(%)
1.	Kehadiran (Y ₁)	Rendah (tidak pernah hadir)	5	16,67
		Sedang (hadir 1 kali)	6	20,00
		Tinggi (hadir 2 kali)	19	63,33
2.	Kemampuan mengajukan saran (Y ₂)	Rendah (tidak ada saran)	7	23,33
		Sedang (saran 1 kali)	10	33,33
		Tinggi (saran 2 kali)	13	43,33
3.	Saran diterima (Y ₃)	Rendah (saran tidak pernah diterima)	1	3,33
		Sedang (saran 1 kali diterima)	18	60,00
		Tinggi (saran 2 kali diterima)	11	36,67

Partisipasi masyarakat dalam program adopsi teknologi pertanian sangat penting untuk dilakukan sehingga teknologi yang diterapkan mudah dipahami dan tidak bertentangan dengan kehidupan komunitas masyarakat adat sehari-hari. Karena biasanya kehidupan komunitas masyarakat adat sangat tertutup untuk menerima

masuk dari luar komunitasnya sendiri. Partisipasi komunitas masyarakat adat terhadap adopsi teknologi pertanian diukur berdasarkan kehadiran pada saat sosialisasi, kemampuan mengajukan saran dan saran diterima. Terlihat pada Tabel 2, bahwa tingkat partisipasi masyarakat terhadap perencanaan adopsi teknologi pertanian termasuk kategori tinggi sebesar 63,33 %. Hal ini sebagai indikator bahwa komunitas masyarakat adat LaGili sangat menerima adopsi teknologi pertanian. Hal ini diperkuat dengan kemampuan menyampaikan saran pada kategori tinggi sebesar 43,33 %. Sedangkan saran yang diterima termasuk kategori sedang sebesar 60 % karena kebanyakan saran yang diajukan tidak menggambarkan program yang akan diadopsikan. Walaupun demikian, semua saran yang diajukan tetap diakomodir sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam program adopsi teknologi pertanian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sekitar 53,33 % responden tingkat pendidikannya hanya tamat SD, 33 % tamat SMP-SMA dan 13,33 sarjana atau sarjana muda.
2. Pengalaman responden sebagai petani masih tergolong sedang (63,33 %) atau telah melakukan kegiatan taninya sekitar 6-20 tahun.
3. Keikutsertaan responden dalam kelembagaan sangat rendah yaitu 70 % atau sebanyak 21 jiwa tidak tergabung dalam kelompok tani.
4. Tingkat partisipasi masyarakat terhadap perencanaan adopsi teknologi pertanian termasuk kategori tinggi sebesar 63,33 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Anang.M., 2009. Efek Penerapan Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dalam Jangka Panjang. Disertasi Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Halim, 2010. Komunikasi Pribadi.
- Ichary.S., 2008. Globalisasi dan Revolusi Saintifik dalam Keanekaragaman Umat Manusia, Budaya dan Nilai. Unpad Press. Bandung.
- Jhingan. M.L., 2000. Ekonomi Pembangunan. Penerbit Rajawali. Jakarta.
- Sevilla.C., Ochave.G., G. Punsalan,P. Regala and G.Uriarte. Penerjemah A.Tuwu, 1993. Pengantar Metode Penelitian. UI Press. Jakarta.

- Untung.I., 1996. Pendekatan Ekonomi Masa Depan. Produktivitas dan Daya Saing.Sintesis-CIDES No.16 Th.4.
- Wie.T.K., Jusmaliani, dan Mulyani.S.I., 1995. Pengembangan Kemampuan Teknologi Industri dan Alih Teknologi di Indonesia.Dalam Mohammad Arsjad Anwar, Faisal H.Basri, dan Mohammad Ikhsan (Penyunting). Prospek Ekonomi Jangka Pendek, Sumber Daya, Teknologi dan Pembangunan. Editor PT Gramedia. Jakarta.