

**PENINGKATAN PENGETAHUAN PETANI TENTANG ANALISA USAHA TANI KACANG PANJANG (*Vigna sinensis*) DI KAMPUNG PASIR PUTIH DISTRIK MANOKWARI TIMUR KABUPATEN MANOKWARI PROVINSI PAPUA BARAT**

***THE INCREASED OF KNOWLEDGE FARMERS ABOUT THE BUSINESS ANALYSIS LONG BEAN (*Vigna sinensis*) IN PASIR PUTIH VILLAGE EAST MANOKWARI DISTRICT WEST PAPUA PROVINCE***

**Wellem Sentuf<sup>1)</sup> Cheppy Wati<sup>2)</sup> Lahambui Semahu<sup>2)</sup>**

*1) Kantor Informasi Penyuluhan Pertanian (KIPP) Kabupaten Manokwari*

*2). Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Manokwari*

*Jln. SPMA-Reremi Kotak Pos 143 Manokwari Papua Barat*

*Email: Cheppywati@gmail.com*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani tentang analisis usaha tani kacang panjang serta untuk mengetahui efektifitas penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan petani tentang analisis usaha tani kacang panjang di Kampung Pasir Putih Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari Propinsi Papua Barat. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2017. Bertempat di Kampung Pasir putih Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, kuisioner meliputi pre tes dan post test, serta dengan dokumentasi yang digunakan untuk pengumpulan data melalui dukumen-dukumen, laporan-laporan dan lain-lain. Hasil kajian dan pelaksanaan penyuluhan di Kampung Pasir Putih yaitu sebelum penyampaian pengetahuan, tingkat pengetahuan responden mengenai analisa usaha tani kacang panjang sebesar 9,53 termasuk kategori sedang. Setelah penyuluhan, peningkatan pengetahuan petani sebesar 13,4 termasuk kategori tinggi, dengan rata-rata nilai 3.87. Perubahan tingkat pengetahuan responden sebesar 100 % termasuk kategori tinggi, hal ini disebabkan materi atau inovasi yang disampaikan dalam penyuluhan kepada petani sesuai dengan kebutuhan dilapangan. Efektivitas pengetahuan responden sebesar 70,74%, termasuk efektif. Hal ini menunjukkan materi yang disampaikan diterima responden dengan baik, ini disebabkan oleh kesesuaian inovasi dengan kebutuhan masyarakat.

*Kata Kunci: Peningkatan Pengetahuan, Usaha Tani, Kacang Panjang*

**ABSTRACT**

*The aim of this research was to know level knowledge farmer about analysis of long bean farming as well as to know the effectiveness of counseling to increase knowledge farmer about analysis of long bean farming in Pasir Putih Village East Manokwari District West Papua Province. This research was conducted during three months, starting from April to June 2017. Located in Pasir Putih Village East Manokwari District West Papua Province. Data collection techniques used in this research were observation, interview, questionnaire including pretest and posttest, as well as with documentation used for data collection through documents, reports and others. The results of the study and implementation of extension in Pasir Putih village is before the delivery of knowledge, the level of knowledge of respondents regarding the analysis long bean farming business is 9.53 including the medium category. After counseling, farmers' knowledge improvement of 13.4 is high, with an average score of 3.87. The change of knowledge level respondents of 100% including high category, this is due*

to the innovation that is delivered in the extension to the farmers corresponding with the needs of the field. The effectiveness of the knowledge of respondents is 70.74%, including effective. This indicates that the material received by respondents well, is due to the appropriateness of innovation with the needs of the community.

*Keywords: Knowledge Upgrading, Farming, long bean.*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang dikenal sejak jaman dahulu, artinya sektor pertanian masih memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional, terbukti nilai sumbangsi, Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian masih berada pada rengking teratas (Mosher, A.T. 1997). Mengembangkan sektor pertanian termasuk pertanian lahan kering telah menjadi primadona terutama pemanfaatan tumbuhan yang dapat beradaptasi dengan kondisi iklim yang sering berubah-ubah saat ini. Jenis tumbuhan ini tidak membutuhkan biaya yang besar dalam penanaman dan pemeliharaannya akan tetapi disaat mulai berbuah jenis tanaman atau tumbuhan ini mampu memberikan manfaat ekonomi bagi petani juga mampu menyerap tenaga kerja karena dapat memberikan nilai tambah dalam pengolahan dan pemasaran produk (Efendi, 2013).

Salah satu sub sektor pertanian yang penting keberadaannya adalah pemenuhan gizi masyarakat adalah sub sektor pangan hortikultura yang banyak diusahakan oleh para petani di Indonesia. Tanaman hortikultura terbagi menjadi tanaman sayur, buah dan tanaman hias. Salah satu jenis sayur yang banyak di minati masyarakat adalah kacang panjang. Secara rinci luas panen kacang panjang menurut provinsi di Indonesia 5 tahun terakhir, yaitu rata-rata luas panen 79,665 ha, produksi 466,657 ku dan produktivitas 5,86 ku/ha (Kementrian

Pertanian, 2015), data di atas menunjukkan adanya fluktuasi pertumbuhan luas panen semenjak tahun 2011 dan terus menurun pada tahun 2015. Pada tahun 2010 di Indonesia seluas 84.100 ha, lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya dan sesudahnya. Hal ini mengindikasikan bahwa pada tahun 2010 luas panen komoditas kacang panjang di Indonesia adalah yang terluas. Data menggambarkan produktivitas kacang panjang di indonesia mengalami fluktuasi. Tahun 2011-2013 mengalami penurunan, kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2014 sebesar 6,01 kwintal, kemudian pada tahun 2015 produktivitas kembali mengalami penurunan.

Kacang panjang (*Vigna sinensis*) merupakan salah satu sayuran yang banyak dibutuhkan masyarakat Manokwari. Tanaman kacang panjang dapat dikonsumsi secara langsung atau diolah dengan berbagai macam menu masakan yang lezat. Kacang panjang dapat di tanam di dataran tinggi yang mencapai 800 meter dari permukaan laut (dpl) dan juga rendah. Untuk suhu optimum pertumbuhan kacang panjang ini berada di rentang 15-24 derajat C dan curah hujan 600-1500 mm per tahunnya (Hutapea, J.R, 1994). Berbagai jenis kacang-kacangan merupakan sumber asupan gizi yang baik bagi tubuh manusia, termasuk dengan kacang panjang. Kandungan vitamin B1 dan B2, fosfor, zat besi riboflavin, zat besi, pektin dan serat merupakan kombinasi yang mampu menjaga kesehatan tubuh manusia. Kacang

panjang memiliki kandungan gizi Pencegahan terhadap berbagai jenis penyakit berbahaya dan merangsang enzim-enzim yang baik bagi tubuh dapat diperoleh manfaat kacang panjang. Pada kenyataannya, sumber protein nabati seperti kacang panjang lebih ramah terhadap sistem pencernaan ketimbang protein hewani. Sehingga kacang panjang dapat menjadi pilihan menu bagi para vegetarian dan menjadi menu diet sehat.

Produksi kacang panjang di Kabupaten Manokwari pada tahun 2015 sampai dengan 2016 yaitu 848 kuintal sementara luas areal kacang panjang di Kabupaten Manokwari yaitu : 229 hektar (ha), (BPS dan Dinas Pertanian Kabupaten Manokwari 2016). Komoditi ini merupakan salah satu komoditas unggulan masyarakat Manokwari. Kampung Pasir Putih merupakan salah satu sentra produksi kacang panjang untuk Kabupaten Manokwari. Berdasarkan survey awal, produksi kacang panjang kampung Pasir Putih Distrik Manokwari 15 kuintal , sedangkan areal tanam kacang panjang di kampung Pasir Putih Distrik Manokwari Timur berkisan antara 10 ha dari petani yang berjumlah 30 orang.

Menurut Kadarsan dalam Shinta (2011), usahatani adalah suatu tempat dimana seseorang atau sekumpulan orang berusaha mengelola unsur-unsur produksi seperti alam, tenaga kerja, modal dan keterampilan dengan tujuan memproduksi untuk menghasilkan sesuatu di lapangan pertanian. Sebagai bahan pertimbangan penulis memilih kacang panjang sebagai kajian penelitian adalah tanaman ini mempunyai prospek pasar yang sangat baik, pengembangan tanaman kacang panjang sangat mudah dan masa

panen yang relative tidak terlalu lama. Usaha tani kacang panjang di Kabupaten Manokwari lebih banyak di kembangkan oleh masyarakat lokal Khususnya masyarakat Ayamaru. Masyarakat belum banyak mengetahui cara analisis usaha tani sehingga mereka belum bisa memperhitungkan tingkat keuntungan dan kerugian usaha tani kacang panjang. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan kajian ilmiah tentang analisis usaha tani kacang panjang di Kampung Pasir Putih Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari Propinsi Papua Barat.

## METODE PENELITIAN

Kegiatan kajian penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2017. Bertempat di Kampung Pasir putih Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Alat yang digunakan dalam kajian penelitian adalah : bolpoint, buku tulis, kamera digital, kertas manila dan spidol. Bahan yang digunakan adalah: folder, peta singkap, lembaran persiapan menyuluh (LPM), dan kuisisioner.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini adalah: observasi, wawancara, kuisisioner, dan dokumentasi. Untuk melihat bagaimana peran petani dalam peningkatan pendapatan usaha tani kacang panjang, maka diperlukan beberapa orang anggota yang tergabung dalam kelompok tani di Kampung Pasir Putih. Responden petani ditentukan melalui metode sampling bertahap /multistage sampling dengan teknik pengambilan responden melalui pemilihan kelompok tani yang diikuti pemilihan responden dari

kelompok tani terpilih. Populasi petani terdapat dalam 2 kelompok tani.

Tahap pertama memilih 2 kelompok tani dari 2 kelompok tani yang ada. Pemilihan ini dilakukan secara purposif dengan kriteria yang dilihat dari keaktifan kelompok tani, pertemuan rutin kelompok tani, kegiatan kelompok tani dan tingkatan kelas kelompok tani.

Tahap kedua memilih responden dari 2 kelompok tani terpilih yang beranggotakan seluruhnya sebanyak 15 orang. Masing-masing kelompok terdiri dari 8 dan 7 orang sehingga jumlah responden seluruhnya berjumlah 15 orang, dilakukan secara purposif dengan kriteria proposional terhadap petani yang melakukan secara acak.

Variabel yang diukur adalah evaluasi tingkat pengetahuan sasaran penyuluhan, yang dilakukan dalam 2 (dua) tahap yaitu : (1) sebelum kegiatan penyampaian materi penyuluhan di lakukan tes awal ( pre test), (2) setelah penyampaian materi penyuluhan dilakukan tes akhir (post test) kepada sasaran penyuluhan. Tes awal di lakukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman sasaran penyuluhan terhadap materi yang di sampaikan, dan juga mengenal sasaran penyuluhan agar tercipta suasana akrab antara sasaran dan sumber penyuluhan dalam menunjang kelancaran kegiatan penyuluhan. Tes akhir dilakukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman sasaran penyuluhan terhadap materi penyuluhan yang disampaikan oleh sumber. Setelah diperoleh data tes awal dan tes akhir selanjutnya analisi untuk mengukur perubahan pengetahuan sasaran penyuluhan terhadap materi yang di sampaikan.

### **Rancangan Penyuluhan**

#### **1. Sasaran penyuluhan**

Sasaran adalah 2 kelompok tani yang dijadikan sebagai sampel, masing-masing kelompok diambil 8 dan 7 orang dari pengurus dan anggota.

#### **2. Tujuan penyuluhan**

Tujuan kegiatan penyuluhan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang analisis usaha tani kacang panjang.

#### **3. Materi penyuluhan**

Materi penyuluhan yang akan disampaikan dalam kegiatan penyuluhan adalah analisi usaha tani kacang panjang.

#### **4. Metode penyuluhan**

Pendekatan metode penyuluhan yang digunakan dalam penyampaian materi adalah pendekatan kelompok, selanjutnya dikombinasikan dengan metode ceramah dan diskusi.

#### **5. Media penyuluhan**

Media penyuluhan yang digunakan adalah media folder, peta singkap serta instrument penilaian.

#### **6. Evaluasi penyuluhan**

Maksud dan tujuan Evaluasi adalah untuk menentukan arah penyempurnaan kegiatan, memberikan gambaran terhadap kemampuan usaha dalam mencapai tujuan atau target kegiatan. Mengukur evaluasi dari metode-metode yang digunakan dalam penyuluhan, sehingga dapat dilihat seberapa besar tingkat adopsi dan inovasi yang dimiliki petani.

Pengukuran tingkat kemampuan petani akan dilakukan dengan parameter 15 pertanyaan tertutup dengan 2 pilihan jawaban, dengan nilai tertinggi 1 dan nilai terendah 0. Proses pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah penyampaian materi penyuluhan dengan skor tertinggi (1) untuk jawaban yang

benar dan skor terendah (0) untuk jawaban yang salah.

Dengan demikian perolehan nilai pengetahuan masing-masing responden diinterpretasikan sebagai berikut:

- Nilai Maksimal  $1 \times 15 = 15$

$$\text{interval} = \frac{15 - 0}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

Maka interval : 5

Di bagi 3 kriteria yaitu

- Kriteria tinggi = > 10 - 15
- Kriteria sedang = > 5 - 10

b. Untuk mengetahui efektivitas peningkatan pengetahuan menggunakan kriteria persentase efektivitas dengan rumus :

$$E_{pp} = \frac{Ps - Pr}{Nt \cdot Q - Pr} \times 100\%$$

Keterangan:

- Ps = post test
- Pr = pre test
- N = jumlah responden
- t = nilai tertinggi
- Q = jumlah pertanyaan
- 100% = pengetahuan yang ingin dicapai
- Dimana :  $Ps - Pr$  = Peningkatan pengetahuan
- $Nt \cdot Q - Pr$  = nilai kesenjangan

- Nilai Minimal  $0 \times 15 = 0$ 
  - a. Untuk mengukur tingkat pengetahuan petani digunakan skoring evaluasi dengan rumus interval sebagai berikut:

Maka kriteria persentase efektivitas tingkat pengetahuan adalah (Ginting 1991):

- Efektif = > 66,66 %
- Cukup Efektif = > 33,33 – 66,66 %
- Kurang Efektif = < 33,33 %

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek Pengetahuan Responden

#### 1. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden sebelum penyuluhan

Berdasarkan hasil pre test dari petani responden yang telah dibagikan dalam kegiatan penyuluhan untuk mengukur tingkat pengetahuan, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden tes awal (*pre test*)

No	Skor	Kategori	Responden	Pre Test	Persentase %
1	0 – 5	Rendah	-	-	-
2	> 6 – 10	Sedang	12		80,00
3	> 11 – 15	Tinggi	3		20,00
Jumlah			15		100

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat tes awal (*pre test*) 12 orang responden yang termasuk dalam kategori sedang (80 %), faktor yang menyebabkan terjadinya hal tersebut adalah inovasi tersebut dianggap masih baru dikalangan petani, sehingga mereka belum tahu inovasi tersebut. Kemudian mereka juga belum tahu sifat inovasi yang akan disuluhkan apa menguntungkan bagi petani dalam menjalankan usahataniya atau tidak. Padahal menurut penuturan salah seorang responden (Ms 45 tahun), sebenarnya dahulu petani di Kampung Pasir Putih sudah melakukan analisa usaha tani, namun secara terperinci belum dilakukan dengan

benar sesuai petunjuk analisa usaha tani, sehingga pendapat dan pengeluaran petani hampir sama. Ada pula salah satu kejadian yang membuat masyarakat kurang tertarik menggunakan menganalisa usaha tani, karena mereka belum pernah mendapat informasi tersebut dari pihak-pihak yang berkompeten.

## 2 Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden post test setelah penyuluhan

Hasil post test setelah dilakukan penyuluhan dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Setelah Penyuluhan tes akhir (*post test*)

No	Skor	Kategori	Post Test	
			Responden	Persentase %
1	0 – 5	Rendah	-	-
2	> 6 – 10	Sedang	-	-
3	> 11 – 15	Tinggi	15	100
Jumlah			15	100

Setelah dilakukan penyuluhan peningkatan pengetahuan petani tentang analisis usaha tani kacang panjang kepada petani merupakan suatu tindakan yang perlu dan secara nyata bagi petani responden, sehingga terlihat ada peningkatan pengetahuan dari responden atau dengan kata lain terjadinya adopsi inovasi. hal ini

terlihat dari hasil test akhir 15 orang responden termasuk kategori tinggi (100%). sebab petani sudah mengerti dan memahami melihat secara langsung inovasi tersebut mempunyai sifat yang menguntungkan bagi mereka dilapangan. Hasil pre test dan post test dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Pengetahuan Petani Responden

Jenis Test	Jumlah Responden	Total Nilai	Perolehan Nilai Rata-Rata	Kategori Tingkat Pengetahuan
Test Awal	15	143	9,53	Sedang
Test Akhir	15	201	13,4	Tinggi
Peningkatan		58	3,87	

Pada tabel 3 terlihat bahwa nilai test awal 9,53 termasuk kategori sedang dan test akhir 13,4 termasuk kategori tinggi. Dengan peningkatan 3,87 hal ini tidak terlepas dari penggunaan metode yang sesuai seperti pendekatan kelompok, teknik komunikasi langsung, media folder dan materi penyuluhan sesuai dengan kebutuhan petani. Hal ini dapat terlaksana dengan baik apabila petani merespon inovasi yang disuluhkan, selanjutnya mengambil keputusan untuk menerima inovasi tersebut. Tidak ketinggalan faktor luas lahan juga berpengaruh terhadap adopsi, hal tersebut tentunya akan turut meningkatkan pendapatan usahatani yang dapat memberi dorongan moril bagi petani dalam merespon suatu inovasi secara cepat. Sebaliknya responden yang memiliki lahan sempit cenderung tidak berani mencoba suatu inovasi karena takut gagal.

#### **Efektifitas pencapaian tujuan penyuluhan pada aspek pengetahuan**

Dari hasil pre test dan post test dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut;

$$EPp = \frac{\sum}{n}$$

$$\frac{13,4 - 9,53}{15 - 9,53} \times 100\% = 70,74\%$$

Efektivitas peningkatan pengetahuan petani sebesar 70,74% termasuk kategori efektif, terlihat bahwa penyampaian materi dapat diadopsi dengan baik, artinya materi yang disuluhkan sesuai dengan kebutuhan petani dilapangan. Melihat proses yang terjadi terhadap inovasi tersebut, menandakan tindakan petani dalam mengambil keputusannya untuk menerima inovasi tersebut sudah sesuai, dilihat baik dari segi teknis, ekonomi maupun sosial. Ada kecenderungan bahwa

petani mudah lebih cepat mengadopsi suatu inovasi, karena mereka mempunyai semangat untuk mengetahui apa yang belum mereka tahu cukup tinggi.

Hal ini terlihat dari data responden yang ikut pada pelaksanaan kegiatan penyuluhan dengan umur antara 20 - 47 tahun sebanyak 13 orang responden dan umur 50 tahun keatas sebanyak 2 orang responden. Sedangkan mengenai tingkat pendidikan seseorang yang tergolong cukup pendidikannya, akan mempengaruhi pola pikirnya dalam mengadopsi sesuatu inovasi, hal ini dibuktikan dengan kehadiran responden yang ikut dalam penyuluhan dengan pendidikan SD (6 orang), SMP (6 orang) dan SMA (3 orang), faktor ini yang membuat tingkat adopsi dari responden terhadap inovasi pada penyuluhan tersebut terbilang baik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

berdasarkan hasil kajian dan pelaksanaan penyuluhan di Kampung Pasir Putih, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sebelum penyampaian materi penyuluhan tingkat pengetahuan responden mengenai analisa usaha tani kacang panjang sebesar 9,53 termasuk kategori sedang. setelah penyampaian materi penyuluhan, maka terjadi peningkatan pengetahuan petani responden sebesar 13,4 termasuk kategori tinggi, artinya naik dengan rata-rata nilai 3.87.
2. Perubahan tingkat pengetahuan responden sebesar 100 % termasuk kategori tinggi, hal ini disebabkan materi atau inovasi yang disampaikan

dalam penyuluhan kepada petani sesuai dengan kebutuhan dilapangan.

3. Efektivitas pengetahuan responden sebesar 70,74%, termasuk efektif. Hal menunjukkan materi yang disuluhkan diterima responden dengan baik, ini disebabkan oleh kesesuaian inovasi dengan kebutuhan masyarakat.

### **Saran**

Perlu adanya penyuluhan rutin dari petugas kepada masyarakat di kampung Pasir Putih mengenai analisa usaha tani kacang panjang, sehingga akan membangkitkan motivasi petani dalam mengembangkan tanaman kacang panjang

di Kampung Pasir Putih Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Effendy. 2013. *Dinamika Komunikasi*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Hutapea, J.R. 1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (III)*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.: Departemen Kesehatan Jakarta.
- Mosher, A.T. 1997. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian.*: Yasa Guna. Jakarta.
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.