

STUDY OF CLOVE PLANT CULTIVATION TECHNIQUES (*Syzygium aromaticum* L.) IN SANGIHE ISLANDS REGENCY.

Kajian Teknik Budidaya Tanaman Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) Di Kabupaten Kepulauan Sangihe

Frit Jimbri Simon¹⁾, Jeli V. Porong²⁾, Tommy B. Ogie³⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado, 95115, Indonesia

²⁾Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Unsrat Manado, 95515 Telp (0431) 846539

*Corresponding author:

fritsimon038@student.unsrat.ac.id

Abstract

Cultivation of clove plants is very necessary in the field of agriculture. This research aims to review clove cultivation techniques in Sangihe Islands Regency. The research was conducted in Sangihe Islands Regency, Central Tabukan Village Kuma One Hamlet One, Two and Three. This study uses survey methods. To obtain data from farmers using questionnaires compiled according to clove cultivation techniques. The number of farmers surveyed was forty-eight. Conduct interviews in person to farmers, using questionnaires. The questionnaire data collection is then analyzed percentage values and displayed in table form. Results showed that the cultivation of clove plants (*Syzygium aromaticum* L.) in kuma Village one hamlet one, two and three Central Tabukan Districts sangihe islands regency declared already in accordance with the recommended clove plant cultivation technique.

Keywords: Cultivation, Clove Plants, Middle Tabukan Subdistrict.

Abstrak

Budidaya tanaman cengkeh sangat diperlukan dalam bidang pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji teknik budidaya tanaman Cengkeh di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kepulauan Sangihe Kecamatan Tabukan Tengah Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga. Penelitian ini menggunakan metode survey. Untuk memperoleh data dari petani menggunakan kuesioner disusun sesuai teknik budidaya cengkeh. Jumlah petani yang disurvei sebanyak empat puluh delapan orang. Melakukan wawancara secara langsung kepada petani, menggunakan kuesioner. Pengumpulan data kuesioner kemudian dianalisis nilai presentase dan ditampilkan dalam bentuk tabel. Hasil menunjukkan bahwa budidaya tanaman Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) Di Desa kuma satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe dinyatakan sudah Sesuai dengan teknik budidaya tanaman cengkeh yang dianjurkan.

Kata Kunci : Budidaya, Tanaman cengkeh, Kecamatan Tabukan tengah.

PENDAHULUAN

Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) merupakan tanaman rempah yang termasuk dalam komoditas sektor perkebunan yang mempunyai peranan cukup penting sebagai penyumbang pendapatan petani. Cengkeh mempunyai prospek yang cukup cerah dipasaran domestik maupun di pasar Internasional dan terus meningkatnya nilai ekspor komoditi cengkeh secara Nasional sehingga menambah devisa bagi negara. Cengkeh merupakan salah satu tanaman dari famili *Myrtaceae*. (Goenadi, dkk, 2005).

Tanaman cengkeh di daerah

Sulawesi Utara tersebar hampir di seluruh wilayah sentra produksi. Tahun 2011 areal yang ditanami cengkeh mencapai 76.001,68 ha (18,68 % dari total luas perkebunan sulawesi utara) dengan melibatkan petani pekebun sejumlah 77.628 kepala keluarga (Anonim, 2012).

Di Kabupaten Kepulauan Sangihe Provinsi Sulawesi Utara, tanaman cengkeh merupakan tanaman yang banyak diminati oleh petani dan menjadi salah satu tanaman perkebunan utama bagi daerah. Kabupaten Kepulauan Sangihe merupakan salah satu sentar penghasil cengkeh yaitu. Dengan luas areal tanam sebesar 4.157.30 ha pada

tahun 2020, yang tersebar di (15 kecamatan)

Budidaya tanaman cengkeh di beberapa areal perkebunan di Kabupaten Kepulauan Sangihe saat ini sedang dikembangkan oleh petani atau bisa dikatakan sedang melakukan peremajaan karena pada beberapa areal perkebunan tanaman cengkeh semakin berkurang disebabkan beberapa faktor yaitu, usia tanaman cengkeh yang semakin tua, kerusakan yang ditimbulkan akibat cuaca (angin), pengalihan penggunaan lahan, serangan hama dan penyakit yang merugikan petani cengkeh (Yunita, 2020).

Sukmarayu, (2016). Petani tidak mempunyai pengetahuan yang memadai tentang kultur teknis tanaman budidaya. Petani melakukan penanaman tanaman budidaya dengan cara mereka sendiri yaitu tanpa pola tanam yang jelas.

Menurut Suwanto, *dkk.* (2014), klasifikasi ilmiah tanaman cengkeh adalah sebagai berikut:

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Myrtales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: Syzygium
Spesies	: <i>Syzygium aromaticum</i> L.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kepulauan Sangihe Kecamatan Tabukan Tengah Desa kuma satu. Penelitian di laksanakan dalam waktu dua bulan, dimulaidari bulan Agustus sampai dengan bulanSeptember 2021.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan yaitu Kuesioner, Data sekunder, Kamera, dan Alat tulis menulis.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey. Untuk memperoleh data dari petani, yaitu menggunakan kuesioner di susun sesuai

teknik budidaya cengkeh yang di mulai dari teknik pembibitan sampai pasca panen. Petani yang di survey adalah petani yang memiliki jumlah lahan atau luas lahan terbesar berdasarkan informasi kepala Desasetempat. Jumlah petani yang di survey adalah 48 Petani yang terbagi di 3 dusun dan tiap-tiap dusun ditentukan 16 petani/dusun.

Penentuan Respoden/Petani di Desa dilakukan menggunakan metode (purposive sampling) yaitu secara sengaja berdasarkan luas lahan yang dikelola.

Prosedur Kerja

Prosedur kerja yang dilakukan meliputi:

1. Menentukan lokasi sebagai tempat pelaksanaan penelitian, yaitu lokasi dipilih berdasarkan jumlah produksi yang tertinggi menurut data Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kepulauan Sangihe di tahun 2020.
2. Penentuan petani yang akan dijadikan responden, yaitu petani ditentukan berdasarkan luas lahan terbesar serta memiliki jumlah tanaman cengkeh terbanyak.
3. Melakukan wawancara secara langsung kepada petani, menggunakan kuesioner yang di susun.
4. Mengumpulkan data kuesioner, kemudian nilai presentase yang diperoleh di analisis dan di tampilkan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Keadan Umum Lokasi Penelitian

Jenjang Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan terkait dengan Teknik budidaya tanaman cengkeh di Desa Kuma Satu, dusun Satu, Dua, dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe dapat dilihat pada Tabel 1.

Status Lahan

Status lahan yang dimiliki oleh petani cengkeh di Desa Kuma satu, dusun satu, dua dan tiga yaitu terdapat lahan pribadi, lahan sewa dan lahan adat dapat dilihat pada Tabel 2.

Pekerjaan Sampingan Petani.

Berdasarkan data yang diperoleh di lokasi studi ternyata semua petani memiliki pekerjaan lain selain sebagai petani, pekerjaan lain tersebut dalam hal ini boleh di katakan sebagai pekerjaan sampingan dapat dilihat pada Tabel 3.

Jenis Cengkeh

Jenis cengkeh yang di gunakan oleh

petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe dengan menggunakan bermacam-macam jenis cengkeh yaitu sikotok, sansibar, siputih dan campuran dapat dilihat pada Tabel 4.

Luas Lahan

Berdasarkan data yang diperoleh di lokasi studi untuk luas lahan yang dimiliki oleh petani cengkeh di Desa Kuma satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Kabupaten Kepulauan Sangihe ada yang berbeda beda yaitu 0,5-1,0 ha, 1,0-2,0ha dan >2 ha dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 1. Jenjang Pendidikan Petani di Desa Kuma Satu, Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Jenjang Pendidikan								Jumlah Responden
	SD		SLTP		SLTA		SI		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	6	37.5	4	25	5	31.25	0	0	16
2	8	50	3	18.75	4	25	1	6.25	16
3	7	43.75	4	25	6	37.5	0	0	16
Total	21	-	11	-	15	-	1	-	48
Rata-Rata	7	43.7	3.6	22.9	5	31.2	0.3	0	16

Tabel 2. Status Lahan Yang Dimiliki Oleh Petani Cengkeh di Desa Kuma Satu, Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah, Kabupaten Sangihe.

Dusun	Status Lahan						Jumlah Responden
	Lahan Pribadi		Lahan Sewa		Lahan Adat		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	15	93.75	0	0	1	6.25	16
2	14	87.5	2	12.5	0	0	16
3	15	93.75	1	6.25	0	0	16
Total	44	-	3	-	1	-	48
Rata-Rata	14.6	91.6	1	6.25	0.3	2.0	16

Tabel 3. Pekerjaan Sampingan Petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Pekerjaan Sampingan petani								Jumlah Responden
	Nelayan		Petani		Tukan		Lainnya		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	3	18.75	3	18.75	4	25	6	37.5	16
2	2	12.5	7	43.75	4	25	3	18.75	16
3	3	18.75	8	50	1	6.25	4	25	16
Total	8	-	18	-	9	-	13	-	48
Rata-Rata	2.6	16.6	6	37.5	3	18.7	4.3	27.0	16

Tabel 4. Jenis Cengkeh Yang Ditanam Oleh Petani Dalam Satu Lahan di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Jenis Cengkeh yang ditanam								Jumlah Responden
	Sikotok		Sansibar		Siputih		Sansibar, Siputih, Sikotok		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani	Petani	Petani	Petani	Petani	Petani	Petani	Petani	
1	3	18.75	1	6.25	0	0	12	75	16
2	2	12.5	5	31.25	1	6.25	8	50	16
3	2	12.5	2	12.5	1	6.25	11	68.75	16
Total	7	-	8	-	2	-	31	-	48
Rata-Rata	2.3	14.5	2.6	16.6	0.6	4.1	10.3	64.5	16

Tabel 5. Luas Lahan Yang Dimiliki Petani Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Luas lahan						Jumlah Responden
	0,5-1,0 ha		1,0-2.0 ha		> 2 ha		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani	Petani	Petani	Petani	Petani	Petani	
1	12	75	4	25	0	0	16
2	13	81.25	3	18.75	0	0	16
3	10	62.5	5	31.25	1	6.25	16
Total	35	-	12	-	1	-	48
rata-rata	11.6	72.9	4	25	0.3	2.0	16

Pola Tanam Tanaman Cengkeh

Data yang diperoleh pada lokasi studi untuk pola tanam tanaman cengkeh di Desa Kuma satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe dapat dilihat pada Tabel 6.

Umur Pohon

Cengkeh Yang Berproduksi Informasi yang didapat dari petani di lokasi studi Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah untuk umur pohon cengkeh yang berproduksi berbeda-beda, ada yang < 20 thn, 21- 40 thn dan > 41 thn dapat dilihat pada Tabel 7.

Berapa Pohon Cengkeh Yang Berproduksi Dalam Satu Lahan.

Informasi yang didapat di lokasi studi bahwa pohon cengkeh yang berproduksi dalam satu lahan ber-beda yaitu <30 pohon, 31-60 pohon dan > 61 pohon dapat dilihat pada Tabel 8.

Budidaya Tanaman Cengkeh

a. Persemaian Dan Pembibitan

1. Tempat Persemaian

Data yang diperoleh dari petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe bahwa tempat yang digunakan untuk persemaian bibit tanaman cengkeh bermacam-macam dapat dilihat pada Tabel 9.

2. Lama Waktu Persemaian

Lama waktu Persemaian tanaman cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe yaitu bermacam-macam 2 Minggu, 3 Minggu, 4 Minggu dan > 4 Minggu dapat dilihat pada Tabel 10.

3. Lamanya Waktu Pembibitan

Lama waktu pembibitan tanaman cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe yaitu bermacam-macam < 6 bulan, 12 bulan, > 12 bulan dan lainnya dapat dilihat pada Tabel 11.

4. Sumber Bibit

Berdasarkan data yang diperoleh dari petani cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan

Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe. Menunjukkan banyaknya jumlah petani yang melakukan pembibitan sendiri, dan petani

yang membeli bibit dari petani lain, maka dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 6. Pola Tanam Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Pola Tanam Tanaman Cengkeh				Jumlah Responden
	Monokultur		Polikultur		
	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		
1	2	12.5	14	87.5	16
2	2	12.5	14	87.5	16
3	5	31.25	11	68.75	16
Total	9	-	39	-	48
Rata-Rata	3	18.7	13	81.2	16

Tabel 7. Berapa Umur Pohon Cengkeh Yang Berproduksi di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Umur Pohon Cengkeh yang Berproduksi						Jumlah Responden
	< 20 Thn		21 - 40 Thn		> 41 Thn		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	5	31.25	9	56.25	2	12.5	16
2	5	31.25	9	56.25	2	12.5	16
3	3	18.75	11	68.75	2	12.5	16
Total	13	-	29	-	6	-	48
Rata-Rata	4.3	27.0	9.6	60.4	2	12.5	16

Tabel 8. Pohon Cengkeh Yang Berproduksi Dalam Satu Lahan di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Pohon Cengkeh yang Berproduksi dalam Satu lahan						Jumlah Responden
	<30 Pohon		31-60 Pohon		> 61 Pohon		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	5	31.25	3	18.75	8	50	16
2	6	37.5	4	25	6	37.5	16
3	9	56.25	4	25	3	18.75	16
Total	20	-	11	-	17	-	48
Rata-Rata	6.6	41.6	3.6	22.9	5.6	35.4	16

Tabel 9. Tempat Yang Digunakan Untuk Pesemaian Bibit Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Tempat Persemaian						Jumlah Responden
	Wadah Plastik		Di Atas Tanah Terbuka		Lainnya		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	4	25	8	50	4	25	16
2	4	25	4	25	8	50	16
3	4	25	6	37.5	6	37.5	16
Total	12	-	18	-	18	-	48
Rata-Rata	4	25	6	37.5	6	37.5	16

Tabel 10. Lamaya Waktu Persemaian Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Lama Waktu Persemaian								Jumlah Responden
	2Minggu		3 Minggu		4 Minggu		>4 Minggu		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		Petani		
1	3	18,75	10	16	0	0	3	18,75	16
2	5	31,2	2	21,5	2	12,5	7	43,7	16
3	2	12,5	5	31,2	1	6,5	8	50	16
Total	10	-	17	-	3	-	18	-	48
Rata-Rata	3,3	20,8	5,6	22,9	1	6,5	6	37,4	16

Tabel 11. Lamaya Waktu Pembibitan Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Lama Waktu Pembibitan								Jumlah Responden
	<6 Bulan		12 Bulan		>12 Bulan		Lainnya		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		Petani		
1	3	18,75	10	16	0	0	3	18,75	16
2	2	12,5	5	31,2	2	12,5	7	43,7	16
3	2	12,5	5	31,2	1	6,25	8	50	16
Total	7	-	20	-	3	-	18	-	48
Rata-Rata	2,3	14,5	6,6	26,1	1	6,25	6	37,4	16

Tabel 12. Sumber Bibit Yang Ditanam Oleh Petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Sumber Bibit yang di Tanam				Jumlah Responden
	Beli		Bibit Sendiri		
	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		
1	3	18,75	13	81,25	16
2	8	50	8	50	16
3	6	37,5	10	62,5	16
Total	17	-	31	-	48
Rata-Rata	5,6	35,4	10,3	64,5	16

5. Asal Benih Yang Ditanam Oleh Petani

Berdasarkan informasi yang didapat dari petani di lokasi studi Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe bahwa asal benih cengkeh yang di gunakan oleh petani yaitu benih dari pohon induk atau bukan dari pohon induk dapat dilihat pada Tabel 13.

6. Pemilihan Biji

Biji tanaman cengkeh yang digunakan oleh petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe yaitu petani sebagian besar menggunakan biji terpilih dan sebagian kecil menggunakan biji sapan dapat

dilihat pada Tabel 14.

7. Apakah Petani Menanam Tanaman Cengkeh Menggunakan Bibit Sapan Informasi yang diperoleh dari petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe. dapat dilihat pada Tabel 15.

8. Keadaan Lahan

Keadaan lahan yang dimaksud dalam hal ini adalah keadaan lahan berdasarkan topografi atau letak suatu daerah. Letak lahan yang ditanami cengkeh di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah yaitu, lahandatar, lahan gelombang dan lahan miring dapat dilihat pada Tabel 16.

9. Jarak Tanam.

Jarak tanama tanaman cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan sangihe berbeda-beda ada yaitu 6 m x 6 m, 6 m x 7 m, 7 m x 8 m dan 8 m x 8 m dapat dilihat pada Tabel 17.

10. Ukuran Lubang Tanam

Ukuran lubang tanam untuk tanaman cengkeh umumnya tergantung hanya pada kondisi tanaman (ukuran tanaman) yang dimiliki oleh petani di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan sangihe dapat dilihat pada Tabel 18.

11. Waktu Penanaman

Setelah lubang tanam dibuat ada petani yang langsung melakukan penanaman, ada petani yang membiarkan lubang tanam < 7 hari dan ada yang > 7 hari dapat dilihat pada Tabel 19.

b. Penanaman

1. Umur Bibit Yang Siap Di Tanam

Umur bibit yang ditanam oleh petani di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah umumnya berbeda karena sumber bibit atau perlakuan bibit tidak sama. Data jumlah petani yang menanam bibit cengkeh sesuai dengan umur bibit yang dianggap siap tanam dapat dilihat pada Tabel 20.

2. Waktu Tanam

Waktu penanaman tanaman cengkeh di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah sebagian besar menanam diawal musim hujan dan sebagian kecil menanam diakhir musim hujan dapat dilihat pada Tabel 21.

c. Pemeliharaan Tanaman

1. Pengemburan

Data yang diperoleh dari petani cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah dapat dilihat pada Tabel 22.

2. Berap kali Dilakukan Pengemburan

Data yang diperoleh dari lokasi

studi Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan sangihe jumlah petani yang melakukan pengemburan tanah dalam 1 tahun dapat dilihat pada Tabel 34.

3. Pembuatan Naungan

Pada Tanaman Data yang didapat dari petani dilokasistudi Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan sangihe. Banyaknya petani yang menggunakan naungan pada tanaman cengke dapat dilihat pada Tabel 24.

4. Naungan Apa Yang Digunakan Petani.

Data yang diperoleh dari petani dilokasi studi Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah bahwa sebgaiian besar petani menggunakan naungan buatan/ sementara dan sebagian kecil petani menggunakan naungan alami/tanaman sekitar dapat dilihat pada Tabel 25.

5. Penyulaman

Data yang didapat dari petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah sebgaiian besar petani melakukan penyulama pada tanaman cengkeh yang mati atau pertumbuhannya tidak baik dapat dilihat pada Tabel 26.

6. Pengairan

Data yang didapat dari petani di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah tentang dapat dilihat pada Tabel 27.

7. Penyiangan

Informasi yang didapat dari petani Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah sebgaiian besar melakukan pengendalian gullma pada tanaman cengkeh dapat dilihat pada Tabel 28.

8. Petani Berapa Kali Melakukan Penyiangan Dalam 1 Tahun

Informasi yang didapat dari petani di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga

Kecamatan Tabukan Tengah kabupaten 29.
kepulauan sangihe dapat dilihat pada Tabel

Tabel 13. Asal Bibit Yang Diambil Oleh Petani di Lokasi Studi Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Asal bibit				Jumlah Responden
	Pohon Induk		Bukan Pohon Induk		
	Jlh Petani	% Petani	Jlh Petani	% Petani	
1	11	68,75	5	31,25	16
2	8	50	8	50	16
3	9	56,25	7	43,75	16
Total	28	-	20	-	48
Rata-Rata	9,3	58,3	6,6	41,6	16

Tabel 14. Pemilihan Biji Tanaman Cengkeh Oleh Petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Pemilihan Biji Tanaman Cengkeh				Jumlah Responden
	Biji Sapuan		Biji Terpilih		
	Jlh Petani	% Petani	Jlh Petani	% Petani	
1	7	43,75	9	56,25	16
2	8	50	8	50	16
3	7	43,75	9	56,25	16
Total	22	-	26	-	48
Rata-Rata	7,3	45,8	8,6	54,1	16

Tabel 15. Apakah Petani Menanam Tanaman Cengkeh Dengan Menggunakan Bibit Sapuan di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Petani yang menggunakan Bibit Sapuan				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh Petani	% Petani	Jlh Petani	% Petani	
1	4	25	12	75	16
2	2	12,5	14	87,5	16
3	4	25	12	75	16
Total	10	-	38	-	48
Rata-Rata	3,3	20,8	12,6	79,1	16

Tabel 16. Topografi Lahan Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Topografi Lahan						Jumlah Responden
	Datar		Bergelombang		Miring		
	Jlh Petani	% Petani	Jlh Petani	% Petani	Jlh Petani	% Petani	
1	0	0	1	6,25	15	93,75	16
2	0	0	3	18,75	13	81,25	16
3	1	6,25	2	12,5	13	81,25	16
Total	1	-	6	-	41	-	48
Rata-Rata	0,3	2,0	2	12,5	13,6	85,4	16

Tabel 17. Jarak Tanama Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Jarak Tanam yang di Gunakan oleh Petani								Jumlah Responden
	6m x 6m		6m x 7m		7m x 8m		8m x 8m		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		Petani		
1	2	12.5	5	31.25	4	25	5	31.25	16
2	5	31.25	6	37.5	2	12.5	3	18.75	16
3	3	18.75	4	25	7	43.75	2	12.5	16
Total	10	-	15	-	13	-	10	-	48
Rata-Rata	3.3	20.8	5	31.2	4.3	27.0	3.3	20.8	16

Tabel 18. Ukuran Lubang Tanaman Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Ukuran Lubang Tanam								Jumlah Responden
	60cm x 60cm		80cm x 80cm		80cm x 80cm x 60cm		Lainnya		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		Petani		
1	5	31.25	1	6.25	0	0	10	62.5	16
2	6	37.5	0	0	0	0	10	62.5	16
3	5	31.25	0	0	1	6.25	10	62.5	16
Total	16	-	1	-	1	-	30	-	48
Rata-Rata	5.3	33.3	0.3	2.0	0.3	2.0	10	62.5	16

Tabel 19. Waktu Penanama Cengkeh Setelah Lubang Tanam Dibuat di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Waktu Penanaman						Jumlah Responden
	Langsung Tanam		< 7 Hari		> 7 Hari		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	9	56.25	5	31.25	2	12.5	16
2	9	56.25	4	25	3	18.75	16
3	9	56.25	4	25	3	18.75	16
Total	27	-	13	-	8	-	48
Rata-Rata	9	56.2	4.3	27.0	2.6	16.6	16

Tabel 20. Umur Bibit Cengkeh Yang Ditanam di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Umur Bibit yang Siap Di Tanam								Jumlah Responden
	< 1 Thn		1 Thn		> 1 Thn		Lainnya		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		Petani		
1	2	12.5	2	12.5	12	75	0	0	16
2	2	12.5	2	12.5	10	62.5	2	12.5	16
3	0	0	3	18.75	12	75	1	6.25	16
Total	4	-	7	-	34	-	3	-	48
Rata-Rata	1.3	8.3	2.3	14.5	11.3	70.8	1	6.2	16

Tabel 21. Waktu Penanaman Bibit Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Waktu Penanaman				Jumlah Responden
	Awal Musim Hujan		Akhir Musim Hujan		
	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		
1	16	100	0	0	16
2	15	93.75	1	6.25	16
3	13	81.25	3	18.75	16
Total	44	-	4	-	48
Rata-Rata	14.6	91.6	1.3	8.3	16

Tabel 22. Apakah Petani Melakukan Pengemburan Pada Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangehe.

Dusun	Pengemburan				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	4	25	12	75	16
2	4	25	12	75	16
3	1	6,25	15	93,75	16
Total	9	-	39	-	48
Ratarata	3	18,7	13	81,2	16

Tabel 23. Pengemburan Tanah Dilakukan Oleh Petani Dalam 1 Tahun di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangehe.

Dusun	Pengemburan dalam satu tahun						Jumlah Responden
	1 X		2 X		3 X		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	1	6,25	1	6,25	2	12,5	4
2	1	6,25	3	18,75	0	0	4
3	1	6,25	0	0	0	0	1
Total	3	-	4	-	2	-	9
Rata Rata	1	6,2	1,3	8,3	0,6	4,1	1,6

Tabel 24. Penggunaan Naungan Pada Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua Dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Apakah petani menggunakan naungan				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	13	81,25	3	18,75	16
2	14	87,5	2	12,5	16
3	15	93,75	1	6,25	16
Total	42	-	6	-	48
Rata-Rata	14	87,5	2	12,5	16

Tabel 25. Naungan Apa Yang Digunakan Oleh Petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Jenis naungan				Jumlah Responden
	Alami/Tanaman Sekitar		Buatan/Sementara		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	4	25	12	75	16
2	0	0	16	100	16
3	0	0	16	100	16
Total	4	-	44	-	48
Rata-Rata	1,3	8,3	14,6	91,6	16

Tabel 26. Penyulaman Pada Tanaman Cengkeh Yang Mati Atau Pertumbuhan Tanaman Tidak Baik di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Duadan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Penyulam				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	16	100	0	0	16
2	16	100	0	0	16
3	16	100	0	0	16
Total	48	-	0	-	48
Rata-Rata	16	100	0	0	16

Tabel 27. Berapa Kali Petani Melakukan Pengairan Pada Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Duadan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Berapa Kali Petani Melakukan Pengairan								Jumlah Responden
	1 Minggu 1x		2 Minggu 1x		3 Minggu 1x		Lainnya		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		Petani		
1	7	43,5	0	0	3	18,5	6	37,5	16
2	7	43,5	2	12,5	0	0	7	43,5	16
3	8	50	1	6,25	2	12,5	5	31,5	16
Total	22	-	3	-	5	-	18	-	48
Rata-Rata	7,3	45,8	1	6,2	1,6	10,4	6	37,5	16

Tabel 28. Apakah Petani Melakukan Penyiangan Pada Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Duadan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Apakah Petani Melakukan Pengendalian Gulma				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		
1	16	100	0	0	16
2	16	100	0	0	16
3	16	100	0	0	16
Total	48	-	0	-	48
Rata-Rata	16	100	0	0	16

Tabel 29. Petani Berapa Kali Melakukan Penyiangan Dalam 1 Tahun di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Pengendalian Gulma Dalam 1 Tahun						Jumlah Responden
	1 X		2 X		Lainnya		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	4	25	7	43,75	5	31,25	16
2	3	18,75	8	50	5	31,25	16
3	6	37,5	6	37,5	4	25	16
Total	13	-	21	-	14	-	48
Rata-Rata	4,3	27,0	7	43,7	4,6	29,1	16

9. Pemupukan

Data yang didapat dari petani cengkeh di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah dapat dilihat pada Tabel 30.

10. Jenis Pupuk Yang Digunakan.

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan sangihe yaitu organik dan pupuk an-organik dapat dilihat pada Tabel 31.

11. Cara Pemberian Pupuk

Cara pemberian pupuk yang dilakukan oleh petani cengkeh di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten

Kepulauan sangihe dapat dilihat pada Tabel 32.

12. Serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Serangan OPT pada tanaman cengkeh di Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan sangihe terserang OPT pada tanaman cengkeh dapat dilihat pada Tabel 33.

13. Jenis Organisme Pengganggu

Tanaman Jenis serangan OPT pada tanaman cengkeh dapat dibedakan menjadi 3 bagian yaitu hama, penyakit dan keduanya (hama dan penyakit) Desa Kuma Satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan

Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan
sangihe dapat dilihat pada Tabel 34.

14. Cara Pengendalian Organisme Penggangu Tanaman OPT

Cara pengendalian OPT di lokasi
studi dibedakan atas tiga bagian yaitu
cara manual, pestisida, manual dan
pestisida dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 30. Pemupukan Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Pemupukan				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	1	6.25	15	93.75	16
2	1	6.25	15	93.75	16
3	0	0	16	100	16
Total	2	-	46	-	48
Rata-Rata	0.6	4.1	15.3	95.8	16

Tabel 31. Jenis Pupuk Yang Digunakan Oleh Petani di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Jenis Pupuk yang digunakan								Jumlah Responden
	Pupuk an-organik		Pupuk Organik		Campur		Tidak Pupuk		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	0	0	1	6.25	0	0	15	93.75	16
2	0	0	0	0	1	6.25	15	93.75	16
3	0	0	0	0	0	0	16	100	16
Total	0	-	1	-	1	-	46	-	48
Rata-Rata	0	0	0.3	2.0	0.3	2.0	15.3	95.8	16

Tabel 32. Cara Pemberian Pupuk Yang Dilakukan Oleh Petani Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua, dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Cara Pemberian Pupuk						Jumlah Responden
	Ditabur		Dibuat Parait		Di Semprot		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	0	0	1	6,25	0	0	1
2	0	0	1	6,25	0	0	1
3	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	-	2	-	0	-	2
Rata-Rata	0	0	0,6	4,1	0	0	0,6

Tabel 33. Serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah.

Dusun	Serangan OPT				Jumlah Responden
	Ya		Tidak		
	Jlh Petani	%	Jlh Petani	%	
1	5	31.2	11	68.7	16
2	0	0	16	100	16
3	3	18.7	13	81.2	16
Total	8	-	40	-	48
Rata-Rata	2.6	16.6	13.3	83.3	16

Tabel 34. OPT Yang Menyerang Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Jenis serangan (OPT)						Jumlah Responden
	Hama		Penyakit		Hama dan Penyakit		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	3	18,75	1	6,25	1	6,25	5
2	0	0	0	0	0	0	0
3	3	18,75	0	0	0	0	3
Total	6	-	1	-	1	-	8
Rata-Rata	2	12,5	0,3	2,0	0,3	2	2,6

Tabel 35. Cara Pengendalian OPT Tanaman Cengkeh di Desa Kuma Satu Dusun Satu, Dua dan Tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

Dusun	Cara Pengendalian OPT						Jumlah Responden
	Manual		Pertisida		Manual Dan Pertisida		
	Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
	Petani		Petani		Petani		
1	5	31,25	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	0	0	0
3	3	18,75	0	0	0	0	3
Total	8	-	0	-	0	0	8
Rata-Rata	2,6	16,6	0	0	0	0	2,6

Budidaya tanaman cengkeh diawali dengan persiapan bahan tanaman, petani di Kabupaten Kepulauan Sangihe banyak menggunakan biji terpilih dan masi banyak petani yang menggunakan biji sapan untuk di semaikan. Tempat persemaian yang digunakan petani secara keseluruhan ada dua jenis yaitu, (1) wadah plastik seperti polibag, (2) diatas tanah terbuka seperti bedengan yang memilki naungan, lama waktu persemaian benih cengkeh berbeda-beda, namun sebagian besar persemaian dilakukan selama >4 minggu, di Desa Kuma satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe yaitu masing-masing petani melakukan lamanya waktu pembibitan yaitu < 6 bulan, 12 bulan, > 12 bulan sehingga umur bibit yang siap ditanam tidak menentu.

Sumber bibit yang digunakan petani cengkeh di Desa Kuma Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe yaitu, bibit sendiri dan bibit yang dibeli dari petani lain, asal bibit yang ditanam para petani ada bibit dari pohon induk dan bibit tidak berasal dari pohon induk sehingga petani yang menanam bibit bukan dari pohon induk tidak dapat

mengetahui keunggulan bahkan jenis cengkeh yang di tanam, pada sebagian petani yang melakukan pembibitan sendiri juga banyak menggunakan biji terpilih dan sebagian menggunakan biji sapan

Jarak tanam yang digunakan para petani cengkeh di lokasi studi masih sangat bervariasi. Jarak tanam masi tergantung dengan luas lahan yang dimiliki oleh petani, berdasarkan informasi yang didapat dari petani untuk jarak tanam sebagian besar menggunakan jarak tanam 6m x 7m, sedangkan ukuran lubang tanam cengkeh yaitu sebagian besar petani menggunakan ukuran lubang tanam lainnya berarti tidak menentu, ukuran lubang tanam tanaman cengkeh dilihat dari besar kecil ukuran bibit tanaman, waktu penanaman tanaman cengkeh masih sangat berbeda seperti di dusun satu, dua dan tiga ada petani yang langsung menanam bibit cengkeh setelah pembuatan lubang tanam ada juga yang membiarkan > 7 hari.

Di Desa Kuma satu dusun satu, dua dan tiga ada petani yang melakukan penggemburan dan sebagian besar petani tidak melakukan penggemburan,

pengemburan dilakukan dalam 1 tahun berbeda-beda menurut informasi yang di dapat dari petani cengkeh, ada yang melakukan pengemburan satu kali, dua kali dan tiga kali dalam satu tahun.

Petani di Desa Kuma satu dusun satu, dua dan tiga Kecamatan Tabukan Tengah menggunakan naungan pada tanaman cengkeh. Jenis naungan yang digunakan sebagian besar menggunakan naungan buatan/sementara dan sebagian kecil menggunakan naungan alami/tanaman sekitar.

Informasi yang di dapat dari petani, bahwa sebagian besar tanaman cengkeh di lokasi studi tidak terserang organisme pengganggu tanaman (OPT) dan sebagian kecil tanaman cengkeh yang terserang organisme pengganggu tanaman (OPT) dalam bentuk hama dan penyakit, sebagian kecil tanaman cengkeh terserang hama dan dalam satu lahan ada juga yang hanya terserang penyakit, sementara di lahan yang lain terserang hama dan penyakit. Cara pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang digunakan oleh petani yaitu secara manual.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Budidaya tanaman cengkeh di Kabupaten Kepulauan Sangihe dapat dinyatakan sudah sesuai menurut data yang di uraikan pada tabel, perbandingan antara petani yang melakukan tahapan budidaya sesuai dan tidak sesuai sangat signifikan. karena ada 33 tabel yang menguraikan banyaknya jumlah petani melakukan tahapan teknik budidaya sesuai dengan kriteria yang baik. Namun masih ada 13 tabel menyatakan banyaknya petani yang tidak sesuai melakukan tahapan budidaya.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka untuk mendapatkan hasil yang maksimal dianjurkan agar perlu dilakukan pendampingan/ pelatihan dari pihak pemerintah di Kabupaten Kepulauan

Sangihe agar budidaya tanaman cengkeh sebaiknya mengikuti petunjuk teknik budidaya yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim., (2020) Dinas Pertanian, perkebunan dan kehutanan Kabupaten Kepulauan Sangihe. 2020. Data statistik lokasi ,luas areal dan jumlah produksi cengkeh. pada Tanggal 19 februari 2021.
- _____, 2012 Dinas Perkebunan Provinsi Sulawesi Utara. 2012. Data Statistik. Manado.
- Goenadi, Didiek. H, John Bako Baon, Herman, A. Purwoto. 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao di Indonesia*.
- Sukmarayu. P. G. 2016. Pengembangan Ekonomi Desa Utaurano Kecamatan Tabukan Utara Kabupaten Sangihe. Melalui Usaha Komoditi Pertanian. Jurnal ABDIMAS, Vol. 9, No. 2, Desember 2016 ISSN: 1979-0953 165. Di akses tanggal 13 januari 2022.
- Yunita, 2020. Sebaran dan Persentase Serangan Hama *Paralecta sp.* Pada Tanaman Cengkeh di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Fakultas Pertanian Universitas Samratulangi, Manado