

Produktivitas Komoditi Kopi di Desa Simpang Gunung Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Sumatera Utara

Reza Agrifa Tarigan*, Tri Nugraha Budi, Samsuri Tarmadja

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta

*Email Korespondensi: rezaagrifa69@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas kopi di Desa Simpang Gunung Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo Sumatera Utara. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan selesai di Desa Simpang Gunung Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo Sumatera Utara. Lokasi penelitian ini sengaja dipilih karena Desa Simpang Gunung di Kecamatan Tigabinanga memiliki produksi kopi terbesar di Kabupaten Karo Sumatera Utara. Desa Simpang Gunung merupakan salah satu sentra kopi yang memiliki luas lahan, produksi dan jumlah petani terbesar di Kecamatan Tigabinanga. Teknik penelitian yang digunakan adalah metode survei yaitu mengambil sebagian dari jumlah petani kopi yang ada di Desa Simpang Gunung yang terbagi dalam tiga lokasi ketinggian yaitu antara 100-200 m dpl, 200-300 m dpl, dan 300-400 m dpl. Peneliti hanya mengambil sebanyak 30 petani kopi yang dipilih secara acak dengan rincian sebanyak 10 orang pada ketinggian 100-200 mdpl, 10 orang pada ketinggian 200-300 mdpl dan 10 orang pada ketinggian 300-400 mdpl. Data yang dibutuhkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui observasi dan wawancara yang dipandu dengan kuesioner yang diberikan kepada petani kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara. Data sekunder diperoleh dari lembaga/instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian/Dinas Perkebunan, jurnal, buku, dan media internet yang sesuai dengan penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis data dan penelitian tanaman kopi di Desa Simpang Gunung Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo yang ditanam di lahan dengan ketinggian 300-400 mdpl memiliki produktivitas yang tertinggi dengan rata-rata produksi hasil panen kopi per hektarnya sebesar 5.802,99 Kg, diikuti pada lokasi ketinggian 200-300 mdpl dengan rata-rata produksi hasil panen kopi per hektarnya sebesar 5.157,38 Kg, dan untuk lokasi ketinggian 100-200 mdpl dengan rata-rata produksi hasil panen kopi per hektarnya sebesar 5.053,18 Kg.

Kata Kunci: Tanaman Kopi, Produktivitas, Ketinggian Lahan

PENDAHULUAN

Tanaman Kopi (*coffea spp*) menjadi komoditas ekspor unggulan di Indonesia karena mempunyai nilai ekonomis yang relatif tinggi di pasaran dunia. Permintaan kopi Indonesia dari waktu ke waktu terus meningkat karena seperti Kopi Robusta dan Kopi Arabika (Afriliana, 2018). Peran komoditas kopi bagi perekonomian Indonesia cukup penting baik sebagai sumber pendapatan bagi petani kopi, sumber devisa, penghasil bahan baku industri, maupun penyedia lapangan kerja melalui kegiatan pengolahan, pemasaran dan perdagangan (ekspor dan impor) (Anonim, 2015).

Tanaman Kopi (*Coffee Sp*) merupakan salah satu tanaman utama di Sumatera Utara yang banyak diusahakan oleh rakyat termasuk Kabupaten Karo. Tanaman ini merupakan

komoditi perkebunan yang penting dalam perekonomian daerah Kabupaten Karo karena dapat menyumbangkan devisa untuk daerah ini. Secara umum tanaman kopi tumbuh pada ketinggian 500 m dari permukaan laut dengan suhu rata-rata 21-24^o C dan menghendaki curah hujan 2000 - 3000 mm. Jenis komoditi unggulan yang dibudidayakan masyarakat Kabupaten Karo tahun 2020 adalah tanaman kopi.

Kopi arabika merupakan tipe kopi tradisional dengan cita rasa terbaik, secara umum, kopi ini tumbuh di negara-negara beriklim tropis atau subtropis. Kopi arabika tumbuh pada ketinggian 700- 1700 meter di atas permukaan laut. Tanaman ini dapat tumbuh hingga 3 meter bila kondisi lingkungannya baik. Suhu tumbuh optimalnya adalah 16-20°C. Kopi Robusta dapat di budidayakan pada ketinggian < 800 meter di atas permukaan laut. Menurut Yulius dkk. (2015), berikut keunggulan dari Kopi Robusta: 1). Lebih Resisten terhadap serangan hama dan penyakit khususnya penyakit HV (*hemileia vastatrix*); 2). Tumbuh sangat baik pada ketinggian 400–700 mdpl, dengan temperatur 21-24°C, 3). Produksi lebih tinggi daripada Kopi Arabika.

Hal ini berbeda dengan wilayah Kecamatan Tigabinanga, Tanah Karo, Sumatera Utara yang memiliki ketinggian rata-rata kurang dari 500 mdpl, dilain pihak tanaman kopi tumbuh sangat baik dengan ketinggian di atas 500 mdpl. Sehubungan dengan ini, peneliti ingin mengetahui apakah dengan tingkat ketinggian yang berbeda, apakah tanaman kopi akan memberikan hasil yang berbeda pula jika dilihat tingkat produktivitasnya dan apakah pada lokasi yang lebih tinggi akan memberikan tingkat produktivitas yang lebih baik dibandingkan dengan lokasi dengan tingkat ketinggian yang lebih rendah.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah produktivitas Komoditi Kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui produktivitas komoditi kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara.

Kopi Robusta (*Coffea Robusta*) merupakan keturunan beberapa spesies kopi, terutama *Coffea canephora*. Jenis kopi ini tumbuh baik di ketinggian 400-700 mdpl dan dengan temperatur rata-rata tahunan 24-30 °C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas komoditi kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara yang memiliki ketinggian rata-rata kurang dari 500 mdpl. Sejalan dengan hal ini, maka yang menjadi hipotesis penelitian ini adalah tanaman kopi pada lokasi ketinggian antara 300-400 mdpl mempunyai produktivitas yang lebih tinggi dengan tanaman kopi pada lokasi ketinggian antara 100-200 mdpl dan 200-300 mdpl.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dengan menggunakan data primer melalui observasi dan wawancara kepada petani kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive, berdasarkan pertimbangan bahwa Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, memiliki produksi kopi terbesar di Kabupaten Karo Sumatera Utara. Jumlah petani kopi di Desa Simpang Gunung terbagi dalam tiga lokasi yaitu antara 100-200 mdpl, 200-300 mdpl, dan 300-400 mdpl.

Tabel 1. Jumlah Petani Kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga

No	Lokasi Ketinggian (mdpl)	Jumlah Petani Kopi (Orang)
1	100-200	40
2	200-300	32
3	300-400	26
Total		98

Penentuan responden pada data primer dipilih secara acak dari petani responden dari setiap lokasi ketinggian lahan kopi. Pemilik lahan pada ketinggian 100-200 mdpl dipilih sebanyak 10 responden, pemilik lahan pada ketinggian 200-300 mdpl dipilih sebanyak 10 responden, dan pemilik lahan pada ketinggian 300-400 mdpl dipilih sebanyak 10 orang. Namun dikarenakan kebun kopi robusta pada lahan dengan ketinggian 300-400 mdpl yang produktif hanya ada 5 lahan dari 26 lahan yang ada di daerah tersebut, maka penulis hanya memasukkan 5 reponden dari total 10 responden yang seharusnya dimasukkan ke dalam klasifikasi data responden yang akan di teliti di dalam penelitian ini.

Data primer dari penelitian ini diperoleh berdasarkan beberapa faktor, yaitu jumlah tanaman dan luas areal, dimana peneliti akan melakukan wawancara singkat mengenai data jumlah tanaman dan luas areal yang di miliki oleh petani responden, umlah produksi, dimana peneliti akan memberikan kuesioner yang berisi tabel yang harus diisi oleh setiap responden mengenai jumlah produksi kebun kopi yang petani responden miliki setiap kali panen, ata produksi per pokok sampel diperoleh dari 1 pokok per responden, dimana data ini akan didapatkan dengan melakukan observasi langsung oleh peneliti terhadap satu pokok kopi yang ada di setiap lahan yang di miliki oleh petani responden di masing-masing ketinggian lahan.

Pengolahan data dilakukan menggunakan persamaan untuk menghitung produksi per hektar dan berdasarkan ketentuan dasar yang menjadi ketetapan perhitungan. Hasil perhitungan kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel. Persamaan yang digunakan dalam melakukan perhitungan jumlah produksi kopi kering/Ha/panen adalah sebagai berikut.

$$= (\text{Jumlah Buah per dompolan}) \times (\text{Jumlah dompolan per cabang produktif}) \times (\text{Jumlah cabang produktif per tanaman}) \times (\text{Jumlah tanaman per hektare}) \times (\text{Indeks biji}) \times (\text{Rendemen buah (20\%)})$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil penelitian Produksi Kopi/Ha/Panen (Kg) Desa Simpang Gunung, pada Lokasi Ketinggian antara 100-200 mdpl dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Jumlah Cabang Produktif, Jumlah Dompolan per Cabang, dan Jumlah Buah per Dompolan pada Lokasi Ketinggian antara 100 - 200 mdpl

Responden	Luas (Ha)	Jumlah Tanaman	Jumlah Cabang Produktif	Jumlah Dompolan per Cabang	Jumlah Buah per Dompolan
Sulaiman	1	1.600	32	6	17
Arif	1,5	2.400	48	3	19
Suranto	1,6	2.560	57	4	20
Eko	0,8	1.280	42	7	17
Warsudi	0,3	480	22	6	21
Setiyono	2	3.200	65	4	23
Muhammad	1,7	2.720	64	6	18
Indra	1,8	2.880	62	4	16
Suwanto	1,8	2.880	78	3	20
Suharjo	1,5	2.400	41	7	19

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilakukan perhitungan jumlah produksi kopi /ha/panen adalah sebagai berikut.

$$= (\text{Jumlah tanaman per hektar}) \times (\text{Jumlah cabang produktif per tanaman}) \times (\text{Jumlah dompolan per cabang produktif}) \times (\text{Jumlah Buah per dompolan}) \times (\text{Indeks biji 3000/Kg}) \times (\text{Rendemen buah (20\%)})$$

Dengan bantuan program excel maka besarnya produksi kopi /ha/panen Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 100-200 mdpl dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Produksi Kopi pada Lokasi Ketinggian antara 100-200 mdpl

No	Responden	Luas Areal(Ha)	Jumlah Tanaman	Jumlah buah (Keping)	Indeks Biji 3000/kg	Hasil/ Pokok	Rendemen (20%)
1	Sulaiman	1	1600	11.574.144	3858,05	2,41	771,61
2	Arif	1,5	2400	12.935.808	4311,94	1,80	862,39
3	Suranto	1,6	2560	22.996.992	7665,66	2,99	1533,13
4	Eko	0,8	1280	12.602.956	4200,99	3,28	840,20
5	Warsudi	0,3	480	2.621.203	873,73	1,82	174,75
6	Setiyono	2	3200	37.697.920	12565,97	3,93	2513,19
7	Muhammad	1,7	2720	37.037.261	12345,75	4,54	2469,15
8	Indra	1,8	2880	22.512.845	7504,28	2,61	1500,86
9	Suwanto	1,8	2880	26.552.448	8850,82	3,07	1770,16
10	Suharjo	1,5	2400	25.701.784	8567,26	3,57	1713,45
Rata-Rata		1,4			7074,45	3,00	1414,89
Rata-Rata/Ha					5053,18	2,14	1010,64

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh rata-rata produksi kopi/ha/panen di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 100-200 mdpl dengan rata-rata luasan tanah sebesar 1,4 hektar diperoleh besarnya hasil rendemen (20%) panen kopi adalah sebesar 1414,89. Selanjutnya diperoleh rata-rata rendemen hasil panen kopi kering dalam setiap hektarnya adalah sebesar 1010,64. Hasil penelitian Produksi Kopi/Ha/Panen (Kg) Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada Lokasi Ketinggian antara 200-300 mdpl dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Jumlah Cabang Produktif, Jumlah Dompolan per Cabang, dan Jumlah Buah per Dompolan pada Lokasi Ketinggian antara 200-300 mdpl

Responden	Luas (Ha)	Jumlah Tanaman	Jumlah Cabang Produktif	Jumlah Dompolan per Cabang	Jumlah Buah per Dompolan
Rokhim	0,75	825	40	7	18
Sudarman	1,2	1.200	50	4	20
Bambang	1,4	1.500	59	5	22
Suyanto	1,3	1.400	46	8	18
Bumo	0,8	850	40	6	22
Sukasno	1,9	2.100	70	6	18
Salim	1,5	1.650	69	7	20
Toyib	1,5	1.600	63	5	17
Ridwanto	1,8	2.000	67	6	19
Sudiman	1,5	1.550	56	11	20

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilakukan perhitungan jumlah produksi kopi /ha/panen adalah sebagai berikut.

$$= (\text{Jumlah tanaman per hektar}) \times (\text{Jumlah cabang produktif per tanaman}) \times (\text{Jumlah dompolan per cabang produktif}) \times (\text{Jumlah Buah per dompolan}) \times (\text{Indeks biji 3000/Kg}) \times (\text{Rendemen buah (20\%)})$$

Dengan bantuan program excel maka besarnya produksi kopi /ha/panen Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 200-300 mdpl dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Produksi Kopi pada Lokasi Ketinggian antara 200-300 mdpl

No	Responden	Luas Areal (Ha)	Jumlah Tanaman	Jumlah Buah (Keping)	Indeks Biji 3000/kg	Produksi/pokok	Rendemen (20%)
1	Rokhim	0,75	825	8.191.260	2730,42	3,31	546,08
2	Sudarman	1,2	1.200	9.448.000	3149,33	2,62	629,87
3	Bambang	1,4	1.500	19.177.950	6392,65	4,26	1278,53
4	Suyanto	1,3	1.400	18.268.992	6089,66	4,35	1217,93
5	Bumo	0,8	850	8.841.360	2947,12	3,47	589,42
6	Sukasno	1,9	2.100	31.275.720	10425,24	4,96	2085,05
7	Salim	1,5	1.650	31.399.830	10466,61	6,34	2093,32
8	Toyib	1,5	1.600	16.878.960	5626,32	3,52	1125,26
9	Ridwanto	1,8	2.000	30.093.720	10031,24	5,02	2515,78
10	Sudiman	1,5	1.550	37.619.120	12539,71	8,09	2507,94
Rata-Rata		1,4			7039,83	4,59	1458,92
Rata-Rata/Ha					5157,38	3,37	1068,81

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan Tabel 5 di atas diperoleh rata-rata produksi kopi /ha/panen di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 200-300 mdpl dengan rata-rata luasan tanah sebesar 1,4 hektar diperoleh besarnya hasil rendemen (20%) panen kopi kering adalah sebesar 1458,92. Selanjutnya diperoleh rata-rata rendemen hasil panen kopi kering dalam setiap hektarnya adalah sebesar 1068,81.

Berikut hasil penelitian Produksi Kopi /Ha/Panen (Kg) Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada Lokasi Ketinggian antara 300-400 mdpl dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 6. Jumlah Cabang Produktif, Jumlah Dompolan per Cabang, dan Jumlah Buah per Dompolan pada Lokasi Ketinggian antara 300-400 mdpl

Responden	Luas (Ha)	Jumlah Tanaman	Jumlah Cabang Produktif	Jumlah Dompolan per Cabang	Jumlah Buah per Dompolan
Sarikat Sembiring	1	1.100	52	8	20
Doanta Tarigan	1,2	1.300	48	5	21
Jumanta Tarigan	1,6	1.700	56	6	20
Bastian Tarigan	1,1	1.200	70	8	22
Disha Ruth Sembiring	0,5	550	55	8	24

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilakukan perhitungan jumlah produksi kopi /ha/panen adalah sebagai berikut.

$$= (\text{Jumlah tanaman per hektar}) \times (\text{Jumlah cabang produktif per tanaman}) \times (\text{Jumlah dompolan per cabang produktif}) \times (\text{Jumlah Buah per dompolan}) \times (\text{Indeks biji 3000 Kg}) \times (\text{Rendemen buah (20\%)})$$

Dengan bantuan program excel maka besarnya produksi kopi /ha/panen Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 300-400 mdpl dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Produksi Kopi pada Lokasi Ketinggian antara 300-400 mdpl

No	Responden	Luas Areal(Ha)	Jumlah Tanaman	Jumlah buah	Indeks Biji 3000/kg	Produksi/ Pokok	Rendemen (20%)
1	Sarikat Sembiring	1	1.100	18.029.440	6009,81	5,46	1201,96
2	Doanta Tarigan	1,2	1.300	12.907.440	4302,48	3,31	860,50
3	Jumanta Tarigan	1,6	1.700	22.505.280	7501,76	4,41	1500,35
4	Bastian Tarigan	1,1	1.200	29.124.480	9708,16	8,09	1941,63
5	Disha Ruth Smb	0,5	550	11.441.760	3813,92	6,93	762,78
Rata-Rata		1,1			6267,23	5,64	1253,45
Rata-Rata/Ha					5802,99	5,22	1160,60

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan Tabel 7 di atas diperoleh rata-rata produksi kopi /ha/panen di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 300-400 mdpl dengan rata-rata luasan tanah sebesar 1,1 hektar diperoleh besarnya hasil rendemen(20%) panen kopi kering adalah sebesar 1253,45. Selanjutnya diperoleh rata-rata rendemen hasil panen kopi kering dalam setiap hektarnya adalah sebesar 1160,60.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka produktivitas tanaman kopi dapat dilakukan dengan menggunakan uji t untuk mengetahui perbedaan produktivitas yang didapat pada berbagai jenis ketinggian. Berikut hasil analisis uji f yang telah dilakukan pada produktivitas sampel tanaman kopi.

Tabel 8. Analisis produktivitas tanaman kopi di ketinggian 100-400 mdpl

Jenis Ketinggian	Produktivitas	Notasi
100-200 mdpl	5053,18	a
200-300 mdpl	5157,38	a
300-400 mdpl	5802,99	a

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan hasil analisis produktivitas komoditi kopi di Desa Simpang Gunung, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo Sumatera Utara pada lokasi ketinggian antara 100-200 mdpl dengan rata-rata luasan tanah sebesar 1,40 hektar diperoleh besarnya hasil panen kopi kering adalah sebesar 7.074,4 Kg, dengan perolehan besarnya hasil rendeman (20%) yaitu sebesar 1414,89. Selanjutnya diperoleh rata-rata produksi hasil panen kopi kering dalam setiap hektarnya adalah sebesar 5.053,18 Kg, dengan hasil rendeman (20%) sebesar 1010,64.

Selanjutnya pada lokasi ketinggian antara 200-300 mdpl dengan rata-rata luasan tanah sebesar 1,4 hektar diperoleh besarnya hasil panen kopi kering adalah sebesar 7.039,83 Kg, dengan perolehan besarnya hasil rendeman (20%) yaitu sebesar 1458,92. Selanjutnya diperoleh rata-rata produksi hasil panen kopi kering dalam setiap hektarnya adalah sebesar 5.157,38 Kg, dengan hasil rendeman (20%) sebesar 1068,81.

Dan kemudian pada lokasi ketinggian antara 300-400 mdpl dengan rata-rata luasan tanah sebesar 1,1 hektar diperoleh besarnya hasil panen kopi kering adalah sebesar 6.267,23 Kg, dengan perolehan besarnya hasil rendeman (20%) yaitu sebesar 1253,45. Serta selanjutnya diperoleh rata-rata produksi hasil panen kopi kering dalam per hektarnya adalah sebesar 5.802,99 Kg, dengan hasil rendeman (20%) sebesar 1160,60.

Sejalan dengan hasil penelitian tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa tanaman kopi pada lokasi ketinggian antara 300-400 m dpl memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman kopi pada lokasi ketinggian antara 100-200 m dpl dan 200-300 m dpl. Tanaman kopi cocok ditanam pada daerah ketinggian yang cenderung memiliki suhu lebih rendah dan mengandung kelembaban yang tinggi. Hal ini secara umum sudah sesuai yang mana tanaman kopi tumbuh pada ketinggian 500 - 2000 m dari permukaan laut dengan suhu rata-rata 21-24°C dan menghendaki curah hujan 2000 - 3000 mm, dan menginginkan struktur tanah yang baik dengan kandungan bahan organik 3% serta Ph 5,5 - 6,5.

Dengan ketinggian ketinggian antara 100-200 m dpl, 200-300 m dpl, dan antara 300-400 m dpl merupakan daerah yang cocok untuk kopi Robusta.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tanaman kopi di Desa Simpang Gunung Kecamatan Tigabinanga Kabupaten Karo yang ditanam di lahan dengan ketinggian 300-400 mdpl memiliki produktivitas yang tertinggi dengan rata-rata produksi hasil panen kopi per hektarnya sebesar 5.802,99 Kg, diikuti pada lokasi ketinggian 200-300 mdpl dengan rata-rata produksi hasil panen kopi per hektarnya sebesar 5.157,38 Kg, dan untuk lokasi ketinggian 100-200 mdpl dengan rata-rata produksi hasil panen kopi per hektarnya sebesar 5.053,18 Kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1991. *Budidaya Tanaman Kopi*. Yogyakarta. Penerbit Kanisius
- Budihardjo, Kadarwati dan Wan Mutiara Fahmi. 2020. Strategi Peningkatan Produksi Kopi Robusta (*Coffea L.*) di Desa Pentingsari, Kecamatan Cangkirangan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, Vol 7(2) : 373 – 379.
- Budiman, H. 2012. *Prospek Tinggi Bertanam Kopi Pedoman Meningkatkan Kualitas Perkebunan Kopi*. Yogyakarta: Pustaka Press.

- Direktorat Tanaman Rempah dan Penyegar, Direktorat Jenderal Perkebunan. 2012. Konsep dan Strategi Kebijakan Pengembangan Perkebunan Kopi di Indonesia. Dalam <http://www.litbang.pertanian.go.id/artikel/373/pdf/Konsep%20dan%20Strategi%20Kebijakan%20Pengembangan%20Perkebunan%20Kopi%20di%20Indonesia.pdf> (Online). Diakses pada tanggal 20 Desember 2020
- Martauli, Elvin Desi. 2018. Analisis Produksi Kopi Indonesia. Jurnal Agribisnis. Vol 2: 4.
- Panggabean, Edy. 2011. Buku Pintar Kopi. Jakarta Selatan: PT Agro Media Pustaka.
- Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta
- Suwarto, Y., Octavianty, Dan S. Hermawati., 2014, Top 15 Tanaman Perkebunan. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Yulius Feri, Handy Supriadi, Meynarti Sari Dewi Ibrahim, 2015, Teknologi Budi Dayakopi Aplikasi Pada Perkebunan Rakyat, Jakarta: IAARD Press