



tobacconomics

Economic Research Informing
Tobacco Control Policy



Analisis Ekonomi Usaha Tani Tembakau di Indonesia: Studi Longitudinal

Gumilang Aryo Sahadewo, PhD, Faculty of Economics and Business, Universitas Gadjah Mada, gasahadewo@ugm.ac.id

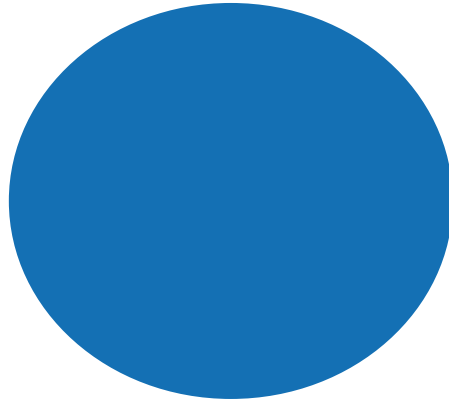
Jeffrey Drope, PhD, Health Policy & Administration, School of Public Health, University of Illinois at Chicago, jmdrope@gmail.com

Firman Witoelar, PhD, Crawford School of Public Policy, Australian National University, FirmanWitoelar.Kartaadipoetra@anu.edu.au

Qing Li, MA, MEd, Economic & Health Policy Research, American Cancer Society, qing.li@cancer.org

Raphael Lencucha, PhD, Faculty of Medicine, School of Physical and Occupational Therapy, McGill University, raphael.lencucha@mcmcgill.ca

RINGKASAN EKSEKUTIF

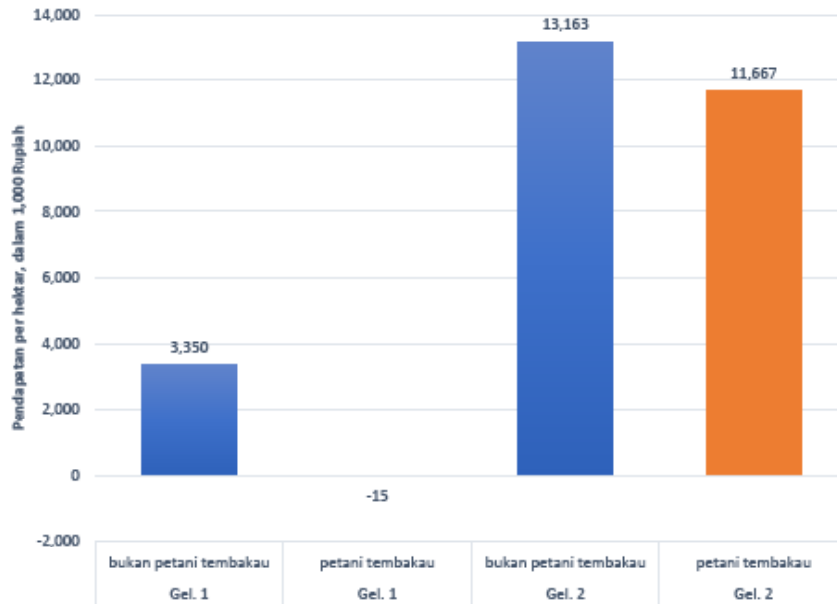


Tembakau telah dibudidayakan sedemikian rupa sehingga menjadi komoditas unggulan dari sektor pertanian di beberapa daerah di Indonesia. Namun demikian, hingga saat ini, masih sedikit pengetahuan kita tentang sumber penghidupan dari para petani tembakau dan kelaikan jangka panjang jenis tanaman ini dibanding alternatif tanaman lainnya. Meskipun masih sedikit pengetahuan tentang permasalahan ini, industri tembakau tetap menggaungkan bahwa pertanian tembakau akan mendatangkan kemakmuran. Selain itu, industri tembakau menggunakan argumen ini untuk melemahkan upaya pengendalian tembakau, terutama untuk menentang kenaikan tarif cukai hasil tembakau. Untuk menjawab kebutuhan yang mendesak atas bukti yang terkait dengan sumber penghidupan para petani tembakau, penelitian ini melakukan penelusuran terhadap rumah tangga petani tembakau dan mantan petani tembakau yang representatif selama dua tahun. Data dikumpulkan dengan menggunakan survei rumah tangga dan diskusi kelompok terarah bersama para petani dan pemangku kepentingan lainnya, yang dikombinasikan dengan kajian komprehensif terhadap berbagai dokumen dan data statistik resmi. Secara singkat, hasil penelitian mengindikasikan kuat bahwa, berbeda dengan narasi yang digaungkan oleh industri tembakau, para petani tembakau secara ekonomi akan lebih baik jika mereka beralih ke tanaman lainnya atau mencari sumber penghidupan di luar pertanian, atau kedua-duanya.

Hasil temuan dari kedua putaran survei tersebut harus diinterpretasikan dalam kaitannya dengan variasi musiman secara umum dan variasi lainnya dalam konteks produksi pertanian yang lebih luas. Putaran survei dalam penelitian ini bertepatan dengan tahun yang buruk untuk pertanian secara keseluruhan (putaran 1) dan tahun yang baik untuk pertanian secara keseluruhan (putaran 2) di Indonesia, sehingga memberikan pengaruh yang signifikan dalam kehidupan ekonomi mereka. Seperti yang ditunjukkan dalam Gambar ES 1, kita dapat melihat bahwa hampir semua tanaman memiliki kinerja yang baik dan menghasilkan pendapatan pada musim tanam yang sangat baik. Kondisi yang demikian membuat banyak petani percaya bahwa tembakau adalah tanaman berkinerja tinggi yang secara ekonomi dapat diandalkan. Namun, hal ini hanyalah sparuh dari cerita sebenarnya, karena belum dijelaskan bahwa tanaman lain juga memiliki kinerja yang tinggi pada tahun yang baik. Selain itu, tanaman non-tembakau berkinerja jauh lebih baik daripada tembakau pada putaran 1, yaitu tahun yang secara keseluruhan lebih buruk untuk pertanian. Dalam studi ini, penanaman tembakau selama satu tahun pertanian yang baik (putaran 2) tidak dapat menutupi tahun sebelumnya yang penuh tantangan (putaran 1). Estimasi median pendapatan per hektar di kedua putaran menunjukkan bahwa kondisi para petani non-tembakau secara keseluruhan lebih baik karena kinerja dari tanaman lainnya yang lebih konsisten, bahkan pada tahun yang buruk untuk pertanian.

GAMBAR ES 1

Median pendapatan per hektar dari 660 petani tembakau dan mantan petani tembakau



Catatan: Total pendapatan rumah tangga adalah penjualan pertanian ditambah pendapatan upah, pendapatan non-pertanian, dan pendapatan lainnya, lalu dikurangi biaya input, sewa, biaya tenaga kerja upahan, dan biaya tenaga kerja anggota rumah tangga. Pendapatan bagian kedua disesuaikan dengan inflasi.

Gambar ES 2 di bawah ini membantu untuk lebih memperjelas penggambaran dinamika ini. Kami mengamati bahwa median pendapatan petani yang tidak menanam tembakau (A) serta petani yang menanam tembakau (B) pada kedua musim mengalami lonjakan kenaikan dari tahun 2016 hingga tahun 2017. Hal ini terutama disebabkan oleh hasil tanaman dan harga yang lebih tinggi, dimana hasil tanaman yang lebih tinggi tersebut sebagian besar akibat dari curah hujan yang mendukung. Untuk kelompok (C), kami mengamati bahwa kondisi para petani yang beralih ke tanaman tembakau sama baiknya dengan ketika mereka menanam tanaman non-tembakau. Terakhir, untuk kelompok (D), kami mengamati bahwa petani yang beralih dari pertanian tembakau memperoleh pendapatan yang lebih tinggi.

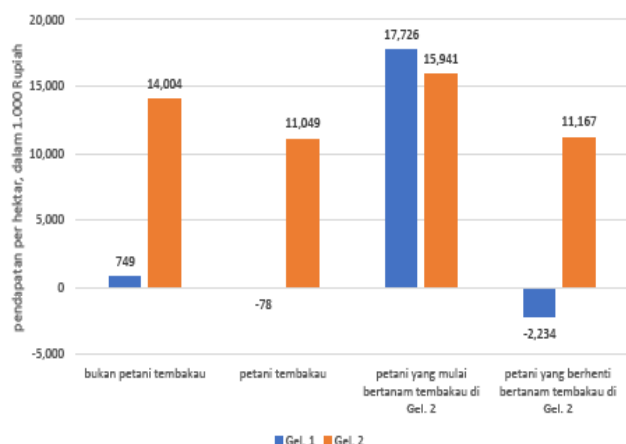


Hampir semua petani tembakau dan non-tembakau menanam berbagai jenis tanaman di musim penghujan non-tembakau di musim penghujan.



GAMBAR ES 2.

Median pendapatan per hektar menurut status pertanian untuk dua putaran



Catatan: Total pendapatan rumah tangga adalah penjualan pertanian ditambah pendapatan upah, pendapatan non-pertanian, dan pendapatan lain dikurangi biaya input, sewa, biaya tenaga kerja upahan, dan biaya tenaga kerja anggota rumah tangga. Pendapatan putaran kedua disesuaikan dengan inflasi.

Hasil temuan laporan ini antara lain adalah sebagai berikut:

- Selama periode penelitian, tahun 2016 merupakan tahun yang buruk untuk pertanian secara keseluruhan, sedangkan tahun 2017 mewakili tahun yang baik. Pada tahun yang buruk, petani non - tembakau menghasilkan median pendapatan per hektar hampir mencapai Rp3.350.000, sementara median pendapatan per hektar untuk petani tembakau hampir mendekati nol. Perbedaan pendapatan per hektar pada tahun yang buruk secara signifikan secara statistik. Sebaliknya, pada tahun pertanian yang lebih baik, median pendapatan petani non-tembakau naik menjadi di atas Rp13.000.000, sementara median pendapatan petani tembakau melampaui Rp11.000.000, meskipun secara statistik perbedaan tersebut tidak signifikan. Dengan demikian, selama dua tahun tersebut, median petani non-tembakau secara signifikan lebih baik daripada petani mereka yang menanam tembakau.

- Pendapatan petani tembakau sangat dipengaruhi oleh harga dan hasil panen.

- Tingginya harga tembakau sangat bergantung pada pembeli daun yang memiliki kendali sangat kuat terhadap pasar.
- Hasil panen tembakau sangat bergantung pada curah hujan yang tidak dapat diprediksi. Sebagian besar petani tembakau mengalami kerugian pada musim dengan curah hujan yang lebih tinggi dari nilai rata-rata, tetapi memperoleh keuntungan pada suatu musim dengan nilai curah hujan rata-rata.
- Sebaliknya, fluktuasi tingkat pendapatan dari tanaman non-tembakau jauh lebih kecil secara rata-rata dengan sudah mengontrol variasi cuaca.

- Sekitar 57,23 persen petani tembakau yang terlibat dalam penelitian putaran 2 hidup dalam kemiskinan, persentase yang jauh lebih tinggi daripada rata-rata nasional sebesar 9,66 persen

pada tahun 2018. Sekitar 20 persen dari petani tembakau bergantung pada program perlindungan sosial pemerintah. Secara umum, kondisi ekonomi petani akan lebih baik jika membudidayakan tanaman non-tembakau atau melakukan kegiatan ekonomi di luar pertanian. Hasil temuan ini sebagian besar konsisten untuk seluruh wilayah, jenis tembakau yang ditanam, dan apakah petani tersebut terikat kontrak untuk menanam tembakau.

- Sejumlah petani tembakau mempertimbangkan untuk beralih karena harga yang rendah — sebagian karena merasa penilaian mutu yang tidak adil — serta cuaca yang tidak menguntungkan. Setelah mengalami kerugian ketika menanam tembakau, petani yang beralih ke tanaman non-tembakau biasanya memperoleh keuntungan.

- Konsisten dengan penelitian di negara lain, biaya input per hektar untuk budidaya tembakau di Indonesia biasanya jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan sebagian besar budidaya tanaman lainnya. Pada putaran 2, median biaya input per hektar untuk menanam tembakau di atas Rp5.700.000, jauh lebih tinggi daripada median biaya input per hektar untuk membudidayakan tanaman lainnya yaitu sebesar Rp921.000.

-Biaya peluang dari pembudidayaan tembakau juga tinggi — secara rata-rata, menanam tembakau membutuhkan jam kerja dari tenaga kerja anggota rumah tangga sebanyak dua kali lipat dibandingkan tanaman non-tembakau. Hal ini merupakan kesempatan yang hilang bagi petani untuk melakukan kegiatan ekonomi lainnya.

- Selain itu, median mantan petani tembakau menghasilkan penjualan per jam kerja yang dihabiskan oleh anggotanya sebesar Rp53.083, jauh lebih tinggi dari median petani tembakau yang menghasilkan penjualan per jam kerja yang dihabiskan oleh anggotanya sebesar Rp31.993. Kedua jenis rumah tangga ini memiliki rata-rata jumlah anggota rumah tangga yang sama.

- Further, the median former tobacco farmer generated Rp53,083 of sales per hour spent by its members, significantly higher than the median tobacco farmer who generated Rp31,993 of sales per hour spent by its members. These two types of households were of similar average size.

- Selanjutnya, median mantan an petani tembakau menghasilkan penjualan Rp53.083 per jam yang dihabiskan oleh anggotanya di rumah tangga. Hasil ini secara signifikan lebih tinggi dari penjualan petani tembakau sebesar Rp31.993 per jam yang dihabiskan oleh anggota rumah tangga. Secara umum, rumah tangga mantan petani tembakau dan petani tembakau memiliki jumlah anggota yang sama.

- Kehidupan yang beragam ini tidak hanya meningkatkan pendapatan tetapi juga mengurangi risiko ekonomi dari para petani.

- Sebagian besar petani tembakau membuat estimasi yang terlalu berlebihan tentang tingkat pengembalian investasi mereka. Secara khusus, petani cenderung membuat estimasi yang terlalu rendah dalam hal biaya penanaman tembakau.

- Untuk kedua putaran survei, relatif terhadap mantan petani tembakau, petani yang menanam tembakau secara signifikan lebih cenderung menunjukkan gejala penyakit *green tobacco sickness*, yaitu bentuk keracunan nikotin akut yang berbahaya.

- Petani tembakau mempekerjakan anak-anak — tenaga kerja upahan dan tenaga kerja anggota rumah tangga — untuk membudidayakan tembakau dalam jumlah yang jauh lebih banyak daripada tanaman non-tembakau. Selain itu, anak-anak tidak masuk sekolah karena bekerja di ladang tembakau, sehingga memiliki efek jangka panjang yang merugikan perkembangan mereka, dan kemungkinan besar pada akhirnya juga akan berdampak pada tingkat pendapatan. Petani mengaku bahwa mereka membutuhkan pekerja anak karena hasil dari usaha menanam tembakau biasanya tidak cukup untuk mengupah pekerja dewasa.



Penetapan Harga Input Pertanian Di Atas Harga Pasar
Penetapan Kualitas Tembakau Yang Tidak Adil
Curah Hujan Terlalu Tinggi
Kelelahan
Memorja Berlebihan
Faktorja Anak
Harga Juni Yang Rendah
Kontrak Yang Tidak Adil
Penyakit Keracunan Nikotin Dari Daun Tembakau
Mem cari Penghasilan Untuk Memenuhi Kebutuhan
Terjerat Utang
Tengkulak Yang Tidak Adil Dan Tidak Jujur
Korompotan Ekonomi Yang Hilang



Farmer illustration: courtesy of tobaccoatlas.org

REKOMENDASI

1. Untuk membantu petani beralih ke tanaman berkelanjutan yang akan menghasilkan pendapatan yang lebih stabil bagi mereka, pemerintah pusat dan daerah harus mengidentifikasi tanaman alternatif yang layak. Pemerintah dapat melakukan penilaian tingkat lokal dengan menganalisis kondisi tanah, pola cuaca, rantai pasokan yang ada, ketersediaan pasar di daerah yang berdekatan, dan permintaan secara umum terhadap tanaman tersebut. Poin penting adalah pemerintah dapat belajar dari pengalaman mantan petani tembakau yang telah berhasil melalui proses transisi ini.
2. Pemerintah selanjutnya harus menyediakan atau mengalokasikan ulang layanan penyuluhan pertanian yang ada untuk mendorong budidaya tanaman non — tembakau yang disesuaikan dengan keadaan setempat. Layanan tersebut dapat mencakup aspek teknis budidaya berbagai tanaman non-tembakau yang disesuaikan dengan kondisi setempat, prediksi cuaca untuk perencanaan tanaman tahunan, manajemen pertanian secara umum, identifikasi pasar untuk upaya ekspansi, dan pelatihan keterampilan bisnis. Dengan keberadaan berbagai layanan ini, petani juga akan dapat lebih mudah mengidentifikasi mata pencaharian yang lebih baik dan membuat keputusan ekonomi yang lebih tepat.
3. Pemerintah harus menghubungkan para petani dengan sektor agro industri yang kompetitif untuk membangun kemitraan dalam hal budidaya tanaman non-tembakau. Hubungan seperti ini akan membuka akses terhadap pasar yang tersedia, yang dulu disebut sebagai salah satu alasan utama mengapa para petani tembakau tetap menanam tanaman tersebut.
4. Pemerintah harus memberikan pelatihan bagi para petani untuk mendirikan perusahaan atau membangun usaha berbasis masyarakat — termasuk dengan memanfaatkan dana desa — yang memungkinkan para petani untuk mengolah tanaman non-tembakau mereka. Strategi ini memberikan nilai tambah yang dapat meningkatkan sumber penghidupan petani.
5. Pemerintah harus memberikan paket insentif—baik finansial maupun non-finansial—serta skema kredit untuk membudidayakan tanaman non-tembakau. Survei menunjukkan bahwa petani memiliki modal yang terbatas dan membudidayakan tanaman non-tembakau menghasilkan pendapatan yang konsisten. Sebagai contoh, pada awal tahun 2020 pemerintah mengumumkan bahwa program kredit usaha rakyat (KUR) akan diperluas untuk para petani. Pemerintah dapat mencantumkan budidaya tanaman non-tembakau sebagai syarat pemberian KUR. Alternatif lainnya adalah dengan mengalokasikan sebagian dari Dana Bagi Hasil Cukai Hasil Tembakau tidak hanya untuk meningkatkan kualitas input pertanian tembakau tetapi juga tanaman non-tembakau.
6. Untuk meningkatkan peluang usaha di luar pertanian, pemerintah harus memperbaiki infrastruktur transportasi yang akan memudahkan penduduk desa untuk mendatangi pusat-pusat perekonomian dan industri. Jarak tempuh atau infrastruktur yang tidak memadai dapat membatasi mobilitas anggota rumah tangga petani untuk mencari peluang usaha di luar pertanian di tempat lainnya.
7. Pemerintah harus meningkatkan penyediaan infrastruktur yang mendukung pengembangan pusat — pusat pasar di daerah pedesaan dimana banyak kegiatan di luar pertanian yang biasanya muncul. Bagi kebanyakan petani, sumber penghidupan yang bergantung pada usaha tani saja kemungkinan tidak mencukupi dan akan memaparkan mereka pada risiko yang terlalu besar. Akan ada lebih banyak peluang di luar pertanian di desa jika terdapat pasar yang ramai.
8. Pemerintah hendaknya melanjutkan kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan melalui berbagai program pemerintah yang ada seperti program Kartu Indonesia Pintar dan Kartu Indonesia Sehat. Ketika rumah tangga petani dibekali dengan sumber daya manusia yang lebih baik, dan adanya peluang yang lebih banyak di luar pertanian yang menghasilkan pendapatan, maka biaya peluang untuk tetap menanam tembakau menjadi sangat tinggi.
9. Jika memungkinkan dan dipandang tepat, pemerintah dapat memberikan insentif kepada para petani untuk beralih dengan memberikan subsidi berdasarkan portofolio tanaman.

Photo credits: GA Sahadewo

DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF	1
PENDAHULUAN	9
BAGAIN 2: METODOLOGI	11
2.1. Pengambilan sampel dan instrumen survei	12
2.2. Penentuan sampel	13
2.3. Diskusi kelompok terarah	13
2.4. Analisis data	14
BAGAIN 3: KARAKTERISTIK PETANI	15
3.1. Profil sosio-demografi	16
3.2. Kemiskinan	19
3.3. Pemanfaatan lahan	20
BAGIN 4: ANALISIS EKONOMI USAHA TANI TEMBAKAU	22
4.1. Karakteristik usaha tani tembakau: kontrak, produksi, dan harga	23 27
4.2. Biaya usaha tani tembakau	35
4.3. Keuntungan	42
4.4. Kredit dan Utang	42
4.5. Pembudidayaan tanaman lainnya	42
4.6. Mengapa petani tetap menanam tembakau	46
BAGIN 5: PEKERJA ANAK DALAM USAHA TANI	47
BAGIN 6: KESEJAHTERAAN	49
6.1. Akumulasi aset	50
6.2. Ketahanan pangan	51

BAGIB 7: KESIMPULAN

54

DAFTAR PUSTAKA

56

LAMPIRAN

LAMPIRAN DARING

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Responden survei menurut provinsi, kabupaten, dan kecamatan	12
Tabel 2 Karakteristik Kepala Rumah Tangga Petani Tembakau Aktif dan Mantan Petani Tembakau	16
Tabel 3 Sumber mata pencaharian utama berdasarkan laporan pribadi: total anggota rumah tangga	16
Tabel 4 Persentase petani yang memperoleh penghasilan dari berbagai sumber utama	17
Tabel 5 Penghasilan rata-rata dari berbagai sumber, dalam 1.000 rupiah	18
Tabel 6a Status Kemiskinan Petani Tembakau Aktif dan Mantan Petani Tembakau	19
Tabel 6b Pendapatan dan penghasilan rumah tangga per kapita, dalam 1.000 rupiah	19
Tabel 7 Keikutsertaan dalam Program Kartu Perlindungan Sosial (KPS) atau Kartu Keluarga Sejahtera (KKS)	19
Tabel 8 Petani tembakau dan mantan petani tembakau yang menggunakan KIS/BPJS-PBI	20
Tabel 9 PMedian total lahan (hektar) yang dimiliki, yang digarap, dan yang ditanami tembakau berdasarkan daerah, petani tembakau aktif, dan mantan petani tembakau	20
Tabel 10 Hak atas lahan dari petani tembakau dan mantan petani tembakau berdasarkan persil lahan	21
Tabel 11 Jenis usaha tani tembakau berdasarkan daerah	23
Tabel 12 Penyebaran petani tembakau kontrak dan independen berdasarkan daerah	23
Tabel 13 Regresi logistik dari keputusan untuk menandatangani kontrak penanaman tembakau: efek marjinal rata-rata	24
Tabel 14 Median volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penjualan menurut daerah	25
Tabel 15 Median volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penghasilan menurut jenis daun	25
Tabel 16 Median harga tembakau berdasarkan grade dan jenis daun	26

Tabel 17		Tabel 29	
Deviasi curah hujan dari rata-rata jangka panjang (dalam mm), 1988-2017	26	Median keuntungan mantan petani tembakau per kilogram (Rp) berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)	39
Tabel 18		Tabel 30	
Tipe pembeli daun tembakau berdasarkan daerah	27	Prediksi penghasilan petani	40
Tabel 19		Tabel 31	
Input utama untuk usaha tani tembakau dan biaya rata-rata (musim kemarau saat ini)	27	Alasan mengapa petani membutuhkan pinjaman	41
Tabel 20		Tabel 32	
Input petani tembakau untuk pembudidayaan tanaman non-tembakau	28	Proporsi tanaman yang dibudidayakan untuk dijual	42
Tabel 21		Tabel 33	
Input utama mantan petani tembakau dalam membudidayakan tanaman non-tembakau	29	Penjualan ekstra rata-rata (Rp) yang dihasilkan mantan petani tembakau (dibanding petani tembakau aktif)	43
Tabel 22		Tabel 34	
Median jumlah jam kerja yang dilakukan anggota rumah tangga petani berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tanaman tembakau/non-tembakau (musim tanam tembakau/kemarau)	33	Alasan yang diberikan petani tembakau untuk beralih dari tembakau	44
Tabel 23		Tabel 35	
Tenaga kerja upahan untuk usaha tani tembakau berdasarkan jenis kelamin, dewasa, dan anak-anak – hari	33	Analisis regresi logistik dari kesediaan untuk beralih ke tanaman alternatif: efek marjinal rata-rata	45
Tabel 24		Tabel 36	
Median biaya tenaga kerja rumah tangga dan tenaga kerja upahan (Rp1.000) untuk petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau berdasarkan daerah (hanya musim kemarau/musim tanam tembakau saja)	34	Alasan petani tembakau aktif untuk menanam tembakau	46
Tabel 25		Tabel 37	
Musim tanam tembakau (kemarau) — median keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau	35	Pekerja anak dalam usaha tani	48
Tabel 25a		Tabel 38	
Musim tanam tembakau (kemarau) — rata-rata keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau	35	Aset rumah tangga dan pertanian — mantan petani tembakau vs petani tembakau aktif (persentase dan nilai saat ini)	50
Tabel 26		Tabel 39	
Median keuntungan (Rp1.000) per hektar untuk petani tembakau aktif berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)	37	Produksi makanan pokok berdasarkan bulan	51
Tabel 27		Tabel 40	
Median keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau kontrak dan independen berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)	38	Bagaimana petani yang menanam tanaman non-pangan memperoleh bahan pangannya (persentase)	51
Tabel 28		Tabel 41	
Median keuntungan per kilogram dari petani tembakau aktif (Rp) berdasarkan daerah	38	Persepsi tingkat ketahanan pangan dari petani tembakau aktif	52
		Tabel 42	
		Kejadian sakit yang dilaporkan dalam 30 hari terakhir berdasarkan jenis kelamin dan umur — petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau	52
		Tabel 43	
		Individu yang melaporkan 1–4 gejala utama* penyakit green tobacco sickness	53
		Tabel 44	
		Regresi logistik dari determinan penyakit GST: efek marjinal rata-rata	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proporsi penghasilan dari budidaya tembakau terhadap total penghasilan rumah tangga	17
Gambar 2 Proporsi sumber penghasilan yang berbeda terhadap total penghasilan rumah tangga	17
Gambar 3 Median penghasilan dari usaha tani terhadap usaha non-tani menurut daerah	18
Gambar 4 Kurva belajar estimasi biaya dari petani tembakau	30
Gambar 5 Median biaya input untuk petani tembakau berdasarkan daerah, semua musim	31
Gambar 6 Median biaya input untuk mantan petani tembakau berdasarkan daerah, semua musim	32
Gambar 7 Distribusi keuntungan per hektar dari usaha tani tembakau (Rp)	36
Gambar 8 Distribusi keuntungan per kilogram untuk petani tembakau aktif	39
Gambar 9 Distribusi keuntungan per kilogram untuk mantan petani tembakau	40

PENDAHULUAN

Penggunaan tembakau senantiasa menimbulkan beban ekonomi yang tidak bisa dipertahankan lagi pada sistem kesehatan dan masyarakat pada umumnya (Goodchild, Nargis, dan D'Espaignet, 2018). Beban ekonomi ini memang merupakan masalah sekunder dibanding begitu banyaknya nyawa yang hilang dan begitu besarnya beban yang harus ditanggung oleh keluarga (Drope, Schluger, et., 2018). Pengendalian tembakau muncul sebagai gerakan global yang mendorong terjadinya penurunan konsumsi yang signifikan di banyak negara. Namun, beban konsumsi tersebut kini telah beralih ke banyak negara berpenghasilan rendah dan menengah yang secara historis terhindar dari angka penggunaan tembakau yang tinggi. Seringkali berbagai negara ini adalah negara yang juga meningkatkan produksi tembakau lantaran tergiur oleh prospek pertumbuhan yang didorong ekspor dan pasar domestik yang baru berkembang. Namun demikian, berbagai hasil temuan penelitian mulai menunjukkan bahwa narasi kemakmuran ekonomi yang dikaitkan dengan produksi tembakau hanyalah ilusi belaka, baik dalam hal manfaat bagi para petani tembakau, maupun beban sosial yang tak terhindarkan dari konsumsi tembakau jika pasar domestik untuk konsumsi tembakau mengalami pertumbuhan (Magati et., 2016; Makoka et., 2017; Magati et., 2019; Goma et., 2017). Meskipun dihadapkan pada berbagai bukti ini, industri tembakau terus memberikan narasi yang menegaskan pentingnya kehadiran produk tembakau dalam perekonomian.

Salah satu argumen utama untuk menentang kebijakan pengendalian tembakau adalah dampak buruk yang konon akan terjadi pada kehidupan para pekerja di sektor tembakau, khususnya petani tembakau (Otañez, Mamudu, dan Glantz 2009; Lencucha, Drope, dan Labonte 2016). Narasi simplistik ini seringkali menjadi narasi yang meyakinkan bagi sektor agribisnis dan sektor pembangunan dalam lingkup jajaran pemerintah (Lencucha et., 2018). Namun demikian, setidaknya terdapat dua kelemahan dalam argumen ini. Pertama, permintaan atas pengendalian tembakau ditentukan oleh pasar global. Kebijakan pengendalian tembakau domestik tidak mungkin akan memengaruhi produksi secara signifikan dalam jangka pendek (Goma et., 2017; Sahadewo et., 2018). Meskipun demikian, hal penting dari skenario ini adalah bahwa ketika gerakan global menuju pengurangan konsumsi tembakau semakin gencar, maka produksi tembakau tidak lagi menjadi strategi ekonomi yang dapat dipertahankan negara. Poin ini kini telah diakui secara luas, bahkan oleh perekonomian yang sangat bergantung pada tembakau. Kedua, dan yang paling penting, penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa petani tembakau hanya memperoleh keuntungan yang tidak seberapa, dan bahkan mengalami kerugian dalam beberapa kondisi tertentu (Drope, Schluger, et., 2018; Goma et., 2017; Magati et., 2016; Chavez et., 2016; Makoka et., 2017).

Kontribusi ekonomi dari sektor usaha tani tembakau di Indonesia relatif kecil. Kementerian Pertanian memperkirakan bahwa pertanian tembakau menyumbang sekitar 0,03% dari total produk domestik bruto di Indonesia (Rachmat, 2010). Direktorat Jenderal Perkebunan memberikan estimasi bahwa petani tembakau menghasilkan 156.024 ton daun tembakau lepas pada tahun 2018, jumlah produksi yang cukup lazim setidaknya dalam dekade terakhir. Sebagian besar daun tembakau yang ditanam di Indonesia digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Indonesia juga merupakan net importir daun tembakau dalam dua dekade terakhir untuk memenuhi permintaan industri rokok domestik. Sebagai contoh, pada tahun 2016, Indonesia mengimpor 81.502 ton daun tembakau dari pasar global, dan mengekspor 28.005 ton daun tembakau (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017). Penting untuk dicatat bahwa pangsa ekspor dan impor tembakau Indonesia di pasar global relatif kecil. Diperkirakan bahwa ekspor tembakau Indonesia sebesar 1,6 persen dari ekspor global, sementara impor tembakau Indonesia sebesar 5,3 persen dari impor global (OEC, 2019). Angka-angka ini menunjukkan bahwa Indonesia hanyalah pemain kecil dalam rantai pasokan dan rantai nilai global daun tembakau.

Kegiatan usaha tani tembakau di Indonesia terkonsentrasi di daerah-daerah tertentu. Pada tahun 2016, produksi tembakau terpusat di Jawa Timur (33,33 persen), Nusa Tenggara Barat (31,24 persen), dan Jawa Tengah (22,03 persen). Tidak mengherankan jika petani tembakau juga terkonsentrasi di wilayah-wilayah tersebut. Sebanyak 50,76 persen petani tembakau berada di Jawa Timur, 28,04 persen di Jawa Tengah, dan 9,11 persen di Nusa Tenggara Barat (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017). Meskipun terkonsentrasi, proporsi petani tembakau terhadap jumlah total petani dalam sektor pertanian relatif kecil, yaitu sebesar 1,6 persen. Selain itu, kontribusi sektor pertanian tembakau dalam bidang ketenagakerjaan terhadap perekonomian secara keseluruhan hanya sebesar 0,7 persen (Sahadewo et., 2018).

Laporan ini merupakan tindak lanjut dari studi terkait sebelumnya, yang menyajikan hasil temuan dari putaran kedua Survei Petani Tembakau (SPT) untuk lebih memahami berbagai faktor yang memengaruhi usaha tani tembakau. Studi ini dilakukan sedemikian rupa dengan mendata sebagian (subset) rumah tangga yang dipilih secara acak dari putaran pertama SPT. Protokol pengambilan sampel dirancang sedemikian sehingga sampel untuk putaran kedua masih merupakan sampel petani tembakau yang representatif secara nasional. Putaran kedua SPT melibatkan 660 petani tembakau di beberapa kabupaten penghasil tembakau utama di provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah.

Hasil temuan yang terkait dengan mata pencaharian petani tembakau di Indonesia sejalan dengan hasil temuan global. Hasil temuan dari tahap awal penelitian ini diperoleh dari survei ekonomi tingkat rumah tangga petani tembakau yang representatif secara nasional di Indonesia (Drope, Li, et., 2018). Penelitian ini adalah penelitian pertama—jika bukan satu-satunya—yang dilakukan dengan cermat tentang penghidupan petani tembakau di Indonesia. Studi ini merupakan bagian dari agenda penelitian yang lebih besar yang mengkaji sektor lapangan kerja terkait tembakau, khususnya petani tembakau, petani cengkeh, dan buruh pelinting rokok kretek (Sahadewo et., 2018; Araujo et., 2018; Nargis et., 2018; Marquez et., 2018). Salah satu hasil temuan utama dari tahap pertama studi ini menunjukkan bahwa pertanian tembakau bukanlah usaha ekonomi yang menguntungkan bagi banyak petani tembakau, dan menyangkut biaya peluang yang tinggi bagi rumah tangga karena tingginya permintaan terhadap tenaga kerja rumah tangga. Studi lanjutan yang menggunakan data dari Survei Petani Tembakau (SPT) pada putaran pertama maupun putaran kedua menemukan bahwa usaha tani tembakau memiliki efek negatif terhadap pendapatan (Sahadewo et., 2019).

Analisis data dari SPT putaran kedua menunjukkan bahwa mantan petani tembakau dan petani tembakau aktif secara umum memberikan hasil yang lebih baik pada periode kedua ini. Mantan petani tembakau memperoleh penghasilan yang lebih tinggi dari semua usaha ekonomi mereka seperti tanaman non-tembakau, usaha non-pertanian, dan tenaga kerja berbayar. Petani tembakau aktif juga memperoleh hasil yang lebih baik karena penghasilan dari usaha tani tembakau dan non-tembakau lebih tinggi pada SPT putaran kedua. Penghasilan usaha tani tembakau yang lebih besar pada putaran kedua didorong oleh produksi daun yang lebih tinggi serta harga yang lebih tinggi sehingga mendorong angka penjualan. Hasil usaha tani tembakau yang mengembirakan pada putaran kedua ini terutama disebabkan oleh faktor cuaca. Curah hujan rata-rata pada tahun pelaksanaan SPT putaran kedua relatif mendekati curah hujan rata-rata jangka panjang. Sebagai perbandingan, curah hujan rata-rata pada tahun pelaksanaan SPT putaran pertama secara signifikan lebih tinggi daripada curah hujan rata-rata jangka panjang. Kondisi yang relatif kering pada periode pra-panen menyebabkan produktivitas usaha tani tembakau yang lebih tinggi dan kualitas daun yang lebih baik (Syahid Muttaqin et., 2019) karena tanaman tembakau tumbuh dengan lebih baik dalam kondisi cuaca seperti yang demikian.

Meskipun memperoleh hasil yang lebih baik pada SPT putaran kedua, petani tembakau masih sangat bergantung pada penghasilan dari usaha tani. Sebaliknya, mantan petani tembakau lebih banyak mengandalkan usaha bisnis dan berbagai sumber penghasilan lainnya. Petani tembakau mengeluarkan biaya yang jauh lebih banyak untuk faktor produksi atau input pertanian—seperti pupuk, pestisida, kayu bakar, dan sewa peralatan—untuk tanaman tembakau daripada tanaman non-tembakau mereka. Perbedaan input untuk pertanian tembakau dan non-tembakau selama musim kemarau tetap terjadi pada kedua putaran SPT. Studi juga menemukan bahwa rumah tangga petani tembakau mengalokasikan lebih banyak tenaga kerja rumah tangga daripada petani non-tembakau. Hal ini menyiratkan bahwa rumah tangga petani tembakau memiliki biaya peluang yang tinggi: rumah tangga petani tembakau semestinya dapat mengalokasikan waktu mereka untuk usaha ekonomi lainnya yang lebih menguntungkan, yang merupakan dinamika yang akan kita bahas di bawah ini.

Walaupun pertanian tembakau jelas merupakan kegiatan ekonomi yang penting, perlu dicatat bahwa pada kedua periode tersebut, sebagian besar petani tembakau masih memperoleh porsi yang relatif kecil dari total penghasilan dari usaha tani tembakau. Hasil temuan dari kedua putaran SPT memberikan indikasi yang kuat bahwa hasil usaha tani tembakau sangat bergantung pada faktor eksternal yang tidak dapat diprediksi, yaitu cuaca. Petani tembakau pada dasarnya melakukan pertaruhan di awal musim tanam tembakau. Hasil panen di akhir musim tanam tergantung pada kualitas daun, dimana kualitas tersebut bergantung pada kondisi cuaca yang tidak menentu. Harga jelas merupakan variabel penting lainnya, tetapi kelebihan pasokan daun secara global pada hampir setiap tahunnya dapat mengakibatkan rendahnya harga yang relatif konsisten, meskipun hal ini sepertinya tidak begitu berlaku untuk daun yang berkualitas sangat tinggi.

Struktur laporan ini adalah sebagai berikut: Bagian 2 membahas metode penelitian yang mencakup pengambilan sampel, instrumen survei, penentuan sampel, dan analisis data. Bagian 3 menyajikan dan menganalisis karakteristik sosio-demografi baik dari mantan petani tembakau maupun petani tembakau aktif pada Putaran 1 dan Putaran 2. Bagian 4 membahas aspek ekonomi dari usaha tani tembakau yang mencakup kontrak, biaya, produksi, harga, dan keuntungan, baik pada Putaran 1 maupun pada Putaran 2. Bagian 4 mengupas tentang pembudidayaan tanaman lain dan alasan mengapa petani tetap menanam tembakau. Bagian 5 menjelaskan tentang masalah pekerja anak dalam pertanian tembakau. Bagian 6 mengulas tentang akumulasi aset dan ketahanan pangan, sementara kesimpulan yang diperoleh disajikan pada Bagian 7.

BAGIAN 2

METODOLOGI

2.1 PENGAMBILAN SAMPEL DAN INSTRUMEN SURVEI

SPT Putaran 2 yang dilakukan pada tahun 2017 dirancang sebagai survei lanjutan dari sebagian (subset) rumah tangga yang tercakup dalam Putaran 1. SPT Putaran 1 yang dilaksanakan pada tahun 2016 adalah survei yang representatif secara nasional untuk mengumpulkan informasi dari sampel sebanyak 1.350 rumah tangga petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau pada tujuh kabupaten di tiga provinsi penghasil tembakau terbesar di Indonesia: Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Nusa Tenggara Barat. Tujuh kabupaten ini, yaitu Magelang dan Temanggung di Provinsi Jawa Tengah; Lumajang, Jember, dan Bojonegoro di Provinsi Jawa Timur; serta Lombok Tengah dan Lombok Timur di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang menyumbang 84 persen dari total produksi tembakau pada tahun 2015. Pada setiap kecamatan terpilih (total 18), 20 rumah tangga petani tembakau aktif dan 5 rumah tangga mantan petani tembakau dipilih secara acak (dengan rasio 4:1), kecuali di Lumajang, dimana rasio antara rumah tangga petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau adalah 1:1 karena kesulitan yang dialami dalam menemukan petani. (lihat Drope et., 2018 untuk penjelasan lengkap tentang rancangan survei Putaran 1).

Perlu diperhatikan bahwa rasio yang digunakan dalam proses seleksi tersebut didasarkan pada rasio status petani pada saat baseline. Rasio ini memungkinkan untuk mengkaji para petani yang beralih status antara Putaran 1 dan 2, petani tembakau pada Putaran 1 yang menjadi mantan petani tembakau pada Putaran 2, serta mantan petani tembakau pada Putaran 1 yang menjadi petani tembakau aktif pada Putaran 2.

Note that the ratio used in the selection was based on the ratio of farmer status at baseline. The ratio allows for an examination of those farmers who switched between waves, Wave 1 current tobacco farmers who became former tobacco farmers in Wave 2, and former tobacco farmers in Wave 1 who became current tobacco farmers in Wave 1.

Tabel 1 Responden survei menurut provinsi, kabupaten, akecamatan.

Tabel1

Responden survei menurut provinsi, kabupaten, dan kecamatan

Province	Municipality	Village	Wave 1	Wave 2
East Java	Bojonegoro	Kepoh Baru	75	45
		Ngasem	75	45
		Ngraho	75	45
		Tambakrejo	75	45
	Jember	Balung	75	45
		Kalisat	75	45
		Pakusari	75	45
		Puger	75	45
	Lumajang	Pasiriau	75	55
		Tempeh	75	65
Central Java	Magelang	Kalibekrik	75	45
		Windisari	75	45
	Temanggung	Bulu	75	45
		Parakan	75	45
West Nusa Tenggara	Lombok Tengah	Janagra	75	-
		Praya Timur	75	-
	Lombok Timur	Sakra Barat	75	-
		Sakra Timur	75	-
Total			1,350	660

serupa di negara-negara lain dan diperluas dengan menyertakan berbagai elemen penting dalam pengumpulan data dari Studi Pengukuran Standar Hidup (LSMS, Living Standards Measurement Study) yang diselenggarakan oleh Bank Dunia. Kuesioner dibagi menjadi 26 bagian dan mencakup sejumlah topik utama berikut ini: karakteristik rumah tangga; mata pencaharian, penghasilan dan aset; kepemilikan tanah dan produksi tanaman; produksi tembakau secara umum; produksi tembakau berdasarkan kontrak (jika berlaku); pemasaran tembakau; utang dan kredit petani; ketahanan pangan rumah tangga; serta masa depan produksi tembakau dan aspek kesehatan. Sebagaimana dibahas dalam Drope et. (2018), instrumen survei ini mengacu pada penelitian berbasis survei baru-baru ini tentang aspek ekonomi dan politik dari pertanian tembakau di Afrika Sub-Sahara dan Filipina (Briones, 2015; Chavez et., 2016; Goma et., 2015; Magati et., 2016; Makoka et., 2016; Makoka et., 2016) serta survei LSMS yang dilaksanakan di banyak negara.

Tujuan dari penelitian Putaran 2 adalah untuk mengkaji dinamika usaha tani di kalangan petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau, yang mencakup aspek produksi, biaya, harga, keuntungan, dan budidaya tanaman lainnya. Oleh karena itu, studi ini menggunakan seperangkat instrumen yang sama dengan yang digunakan pada Putaran 1 dengan sejumlah penyesuaian yang relevan. Penyesuaian dilakukan terhadap sejumlah pertanyaan yang ditujukan untuk lebih menggambarkan berbagai gejala penyakit, tenaga kerja yang diperlukan untuk melakukan penyemprotan pestisida/herbisida, tenaga kerja upahan yang dibayar dalam bentuk non-tunai, pembayaran pinjaman, serta serangkaian pertanyaan lain tentang sentra ekonomi terdekat yang memberikan akses terhadap pasar dan peluang di luar usaha tani.

1 Protokol kerja lapangan adalah sebagai berikut: pada setiap kecamatan dan untuk masing-masing dari dua tipe petani, petani baseline diberi peringkat secara acak. Di Bojonegoro, Jember, Magelang dan Temanggung, petani tembakau yang masih aktif pada Putaran 1 yang berada di peringkat 1-12 serta mantan petani tembakau dari Putaran 1 di peringkat 1-3 ditetapkan sebagai target responden untuk Putaran 2. Sisa 10 petani lainnya, yaitu petani tembakau yang masih aktif pada Putaran 1 pada peringkat 13-20 dan mantan petani tembakau pada Putaran 1 pada peringkat 4-5, dijadikan cadangan. Total 540 rumah tangga dipilih dengan rasio 4:1 antara petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau. 120 petani sisanya berasal dari Lumajang, dimana untuk mempertahankan rasio baseline 1:1, 60 petani tembakau aktif dan 60 mantan petani tembakau pada Putaran 1 dipilih secara acak.

2 Aturan penggantian adalah sebagai berikut: 1) jika seluruh anggota suatu rumah tangga telah pindah/semua anggota keluarga meninggal/semua anggota keluarga menolak, maka rumah tangga tersebut digantikan oleh rumah tangga yang tercantum dalam daftar cadangan. 2) jika hanya responden baseline yang telah pindah/meninggal/menolak, dan sebagian besar ladang rumah tangga masih utuh, maka rumah tangga yang sama masih diwawancarai, tetapi orang yang menjawab pertanyaan berbeda dari responden baseline tersebut. 3) jika hanya responden baseline yang telah pindah dan membawa sebagian besar anggota rumah tangga dengannya, tetapi pindah dalam desa yang sama, maka dia akan diwawancarai di lokasi baru tersebut.

2.2 PENENTUAN SAMPEL

Kunjungan ulang dilakukan kepada sebagian rumah tangga dari SPT putaran pertama di Jawa Timur dan Jawa Tengah untuk pelaksanaan SPT putaran kedua. Sejumlah rumah tangga ini dipilih secara acak dari daftar yang tercantum pada putaran pertama. Analisis dilakukan dengan menggunakan data putaran pertama dan kedua melalui dua cara. Pertama, studi hanya memasukkan rumah tangga yang diamati baik pada putaran pertama maupun putaran kedua. Metode pemilihan sampel ini memungkinkan kita untuk membandingkan hasil dari kumpulan rumah tangga yang sama pada seluruh periode waktu. Kedua, kita dapat menggunakan semua observasi dari data putaran pertama dan kedua untuk analisis data. Sebagai perbandingan, Nusa Tenggara Barat telah dikeluarkan dari sampel putaran pertama karena rumah tangga ini tidak dikunjungi ulang pada SPT putaran kedua. Perlu diperhatikan bahwa kedua alternatif tersebut akan menghasilkan estimasi populasi yang tidak bias. Rumah tangga pada putaran pertama mewakili populasi petani tembakau tanpa Nusa Tenggara Barat dan rumah tangga putaran kedua dipilih secara acak dari daftar yang tercantum dalam putaran pertama.

Alternatif pertama memungkinkan kita untuk menghindari bias akibat efek komposisi karena dilakukan analisis kumpulan rumah tangga yang sama pada kedua putaran SPT. Namun, alternatif pertama kurang memanfaatkan beragam informasi yang tersedia dalam kumpulan data (dataset). Alternatif kedua memanfaatkan informasi yang tersedia dalam kumpulan data tersebut. Dengan demikian, pertanyaan yang perlu dijawab adalah apakah rumah tangga yang dikunjungi kembali pada putaran kedua memiliki karakteristik yang berbeda dengan rumah tangga yang tidak dikunjungi ulang. Pertanyaan ini terjawab dengan melakukan uji keseimbangan atau *balance check*. Secara khusus, studi ini menelaah apakah kemungkinan untuk dikunjungi kembali pada SPT putaran kedua berkorelasi dengan berbagai karakteristik yang dapat diamati pada putaran 1, seperti karakteristik sosial ekonomi, pemilihan jenis usaha tani, dan hasil usaha tani.

Diharapkan bahwa karakteristik yang dapat diamati tersebut tidak memiliki korelasi dengan dilakukannya kunjungan ulang pada putaran kedua mengingat diberlakukannya protokol yang ketat dari pengambilan sampel secara acak. Hal ini akan mendukung penggunaan semua observasi dari dua putaran survei dalam analisis statistik. Namun, jika kunjungan pada putaran kedua berkorelasi dengan karakteristik yang dapat diamati, maka akan diperoleh bias seleksi saat membandingkan hasil yang diperoleh dari petani pada semua putaran. Dalam kondisi yang demikian, akan lebih baik jika metode penentuan sampel dilakukan dengan cara pertama. Laporan ini menyajikan efek marjinal dari regresi logistik pada Tabel A1 di bagian lampiran. Studi menemukan bahwa peluang untuk

dikunjungi kembali pada putaran kedua tidak berkorelasi dengan karakteristik lain yang dapat diamati. Hasil temuan menunjukkan bahwa rumah tangga pada putaran pertama yang dikunjungi ulang pada putaran kedua rata-rata memiliki karakteristik yang mirip dengan rumah tangga yang tidak dikunjungi kembali. Berdasarkan hasil temuan ini, studi menggunakan seluruh observasi dari survei putaran pertama dan kedua untuk analisis data, tanpa memasukkan observasi dari Nusa Tenggara Barat. Studi juga melakukan analisis data dengan menggunakan sebagian (subset) rumah tangga yang diamati pada kedua putaran survei, dan studi menyajikan analisis tersebut dalam lampiran secara daring. Lampiran daring ini tersedia di www.cancer.org/ehpr atau dapat ditanyakan secara langsung kepada tim peneliti.

2.3 DISKUSI KELOMPOK TERARAH

Sebagaimana pada Putaran 1, pada Putaran 2 juga diselenggarakan serangkaian diskusi kelompok terarah (FGD, n=5) dengan petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau (n=34). Tujuan dari FGD adalah untuk melengkapi data survei dengan menggali informasi kontekstual yang tidak terjaring dalam survei kuantitatif, dan dengan melakukan klarifikasi masalah yang tidak dapat dijelaskan secara memadai oleh survei.

Desa-desanya dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling, dimana komunitas penghasil tembakau terbesar diambil dari kecamatan yang sama di mana survei kuantitatif dilakukan. Sebanyak lima FGD dilaksanakan antara bulan Februari dan Maret 2019 di tiga kabupaten yang menjadi bagian dari penelitian. Di Kabupaten Temanggung, FGD dilakukan sekali dengan lima orang mantan petani tembakau dari Desa Wonoroto, Kecamatan Windusari. Dalam sesi terpisah, dilakukan wawancara mendalam dengan ketua kelompok tani setempat. Di Kabupaten Lumajang, dua FGD diselenggarakan: yang pertama dengan kelompok yang terdiri dari delapan petani tembakau aktif di Desa Bades, Kecamatan Pasirian, sedangkan yang kedua dengan kelompok yang terdiri dari lima mantan petani tembakau di desa Pandanwangi, Kecamatan Tempel. Di Bojonegoro juga dilakukan FGD sebanyak dua kali, yang pertama dengan delapan petani tembakau aktif di Desa Woro, Kecamatan Kepohbaru, sedangkan yang kedua dengan delapan mantan petani tembakau di Desa Setren, Kecamatan Ngasem.

Para peserta diseleksi oleh pengawas tim survei yang bertanggung jawab di wilayah penelitian dari daftar yang diajukan oleh kepala desa dan petani. Pengawas tim memverifikasi kelayakan peserta. Di antara persyaratannya adalah bahwa peserta harus merupakan petani tembakau aktif atau mantan petani tembakau dan tidak boleh memegang jabatan sebagai aparat desa. FGD dipimpin oleh fasilitator berpengalaman yang memiliki latar belakang dalam penelitian kualitatif, serta diselenggarakan dalam Bahasa Indonesia dan dialek lokal (Jawa/Jawa Timur). Fasilitator berupaya untuk menggali berbagai perspektif yang berbeda, dan menghindari adanya dominasi individu tertentu.

Dalam forum diskusi, peserta diminta untuk ikut melakukan refleksi dan membahas topik-topik berikut: pengalaman mereka secara umum dalam usaha tani tembakau, penentuan harga daun tembakau, biaya input, kebutuhan terhadap tenaga kerja usaha tani, kelayakan dan profitabilitas usaha tani tembakau secara lebih luas, dan masalah penting lainnya yang diangkat oleh para petani. Petani tembakau juga diminta untuk membahas pentingnya usaha tani tembakau dibandingkan dengan kegiatan ekonomi lainnya, dan apakah mereka telah mempertimbangkan untuk beralih ke tanaman lainnya dan meninggalkan usaha tani tembakau. Mantan petani tembakau diminta untuk melihat kembali pengalaman mereka sebelumnya dalam menanam tembakau, alasan mereka meninggalkan usaha tani tembakau, dan apakah mereka mempertimbangkan untuk beralih kembali ke tanaman tembakau.

Kegiatan FGD direkam sepenuhnya, ditranskrip kata demi kata, dan diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris. Analisis FGD memanfaatkan secara optimal transkrip serta catatan lain dari FGD, termasuk pengaturan tempat duduk, tingkat partisipasi setiap peserta, termasuk minat dan keterlibatan mereka dalam diskusi.

2.4 ANALISIS DATA

Analisis yang digunakan dalam laporan ini adalah analisis deskriptif dan analisis regresi multivariat. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk menelaah aspek sosio demografi, mata pencaharian ekonomi, dan lapangan kerja dari para petani. Tujuan dari analisis regresi multivariat adalah untuk mengungkapkan korelasi, asosiasi, dan bahkan potensi hubungan kausal antara variabel-variabel penting yang diteliti, seperti keputusan untuk menandatangani kontrak penanaman tembakau dan penghasilan rumah tangga. Secara khusus, analisis ditujukan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang terkait dengan keputusan untuk menandatangani kontrak penanaman tembakau, pengaruh usaha tani tembakau terhadap penghasilan, serta faktor-faktor yang berhubungan dengan kesediaan petani untuk beralih ke tanaman non-tembakau.

BAGIAN 3

KARAKTERISTIK PETANI

3.1 PROFIL SOSIO-DEMOGRAFI

Mayoritas petani tembakau adalah dari kalangan laki-laki paruh baya dengan pendidikan sekolah dasar. Berbagai karakteristik mantan petani tembakau dan petani tembakau aktif untuk kedua putaran SPT dapat dilihat di Tabel 2. Kebanyakan kepala keluarga petani tembakau, yaitu 97,3 persen adalah laki-laki, sementara dua pertiga lebih sedikit dari kepala rumah tangga petani tembakau, yaitu 68,9 persen berusia antara 36 dan 60 tahun, dengan usia rata-rata 51 tahun. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa usia rata-rata petani tembakau jauh lebih tua daripada usia rata-rata orang Indonesia (28,5 tahun). Persentase petani yang berstatus cerai juga lebih rendah dari rata-rata nasional sebesar 1,26 persen pada tahun 2018. Sekitar tiga perempat petani tembakau dilaporkan telah menyelesaikan pendidikan sekolah dasar (“SD” dalam Tabel 2) atau lebih rendah, yang merupakan tipikal latar belakang pendidikan di sektor pertanian Indonesia. Studi menemukan bahwa 84,2% petani tembakau aktif bergantung pada sektor pertanian, sementara hanya tiga perempat mantan petani tembakau yang bergantung pada sektor pertanian. Proporsi mantan petani tembakau yang mengandalkan penghasilannya dari sektor non-pertanian adalah 22,3 persen, sedangkan proporsi petani tembakau aktif yang bergantung pada sektor non-tembakau hanya 12,7 persen.

Tabel 2 Karakteristik Kepala Rumah Tangga Petani Tembakau

Tabel 2
Karakteristik Kepala Rumah Tangga Petani Tembakau

	Gelombang 1			Gelombang 2		
	Aktif	Mantan	Total	Aktif	Mantan	Total
Jenis Kelamin, dalam %						
Perempuan	2,89	2,75	2,86	2,73	7,43	3,79
Laki-laki	97,11	97,25	97,14	97,3	92,6	96,2
Usia (tahun), dalam %						
21-35	11,07	11,37	11,14	8,59	8,11	8,48
36-60	72,08	69,80	71,52	68,95	68,24	68,79
>60	16,85	18,82	17,33	22,5	23,7	22,7
Status Perkawinan, dalam %						
Belum menikah	1,01	1,96	1,24	0,20	0,68	0,30
Menikah	93,84	94,12	93,90	94,34	93,92	94,24
Cerai hidup/berpisah	1,13	0,39	0,95	0,68	1,35	0,76
Cerai mati	4,03	3,53	3,90	4,88	4,05	4,70
Pendidikan, dalam %						
Tidak pernah sekolah	-	-	-	-	-	-
Tidak lulus SD	39,37	32,16	37,62	43,55	35,81	41,82
Lulus SD	39,50	38,43	39,24	33,59	36,49	34,24
Tidak lulus SMP	2,77	2,75	2,76	4,10	2,70	3,79
Lulus SMP	10,06	16,08	11,52	8,98	14,19	10,15
Tidak lulus SMA	1,01	0,78	0,95	1,95	2,03	1,97
Lulus SMA	4,40	5,10	4,57	4,49	4,05	4,39
Tidak lulus SMK	0,38	-	0,29	0,59	0,68	0,61
Lulus SMK	2,01	2,35	2,10	1,37	2,03	1,52
D1/D2/D3	-	-	-	-	-	-
Tidak lulus Sarjana	-	0,39	0,10	0,39	-	0,30
Lulus Sarjana	0,50	1,96	0,86	0,98	2,03	1,21
Kegiatan Utama, dalam %						
Kerja pertanian	83,90	71,37	80,86	84,18	75,68	82,27
Kerja non-pertanian	13,58	22,35	15,71	12,70	22,30	14,85
Kerja rumah	0,13	0,78	0,29	0,59	1,35	0,76
Pensiunan/lanjut usia	1,26	1,57	1,33	1,37	0,68	1,21
Menganggur (sedang mencari kerja)	0,25	1,57	0,57	0,39	-	0,30
Tidak bekerja	0,08	2,35	1,24	0,70	-	0,61
Observasi	795	255	1.050	512	148	660

Catatan: Sampel dari gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat

Mereka yang berada dalam rumah tangga petani tembakau maupun non-petani tembakau mengandalkan kegiatan usaha tani sebagai sumber mata pencaharian utama, sebagaimana digambarkan pada Tabel 3. Mayoritas para individu tersebut terlibat dalam kegiatan usaha tani pada 12 bulan terakhir, dan hal ini umum terjadi di sektor pertanian. Sekitar 70% dari individu yang berada dalam rumah tangga petani tembakau telah bekerja di ladang rumah tangga tersebut dalam tujuh hari terakhir karena survei dilakukan selama masa panen. Banyak dari mereka yang berada dalam rumah tangga petani tembakau maupun non-petani tembakau tidak menerima upah langsung untuk kerja yang dilakukan, melainkan penghasilan yang terkumpul pada kepala rumah tangga tersebut dan tidak ada kejelasan tentang apa yang dilakukan dengan penghasilan tersebut setelahnya. Namun, proporsi petani non-tembakau yang terlibat dalam usaha non-pertanian dalam tujuh hari terakhir lebih tinggi daripada proporsi petani tembakau.

Tabel 3 Sumber mata pencaharian utama berdasarkan laporan pribadi: total anggota rumah tangga

Tabel 3
Sumber mata pencaharian utama berdasarkan laporan pribadi: total anggota rumah tangga

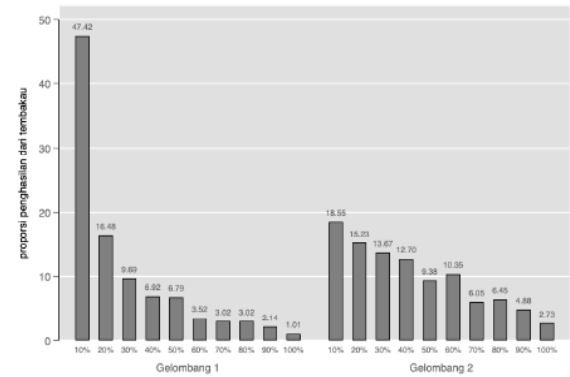
	Petani Aktif		Mantan Petani	
	N	Proporsi (%)	N	Proporsi (%)
Dalam 7 hari terakhir				
Menerima upah untuk kegiatan pertanian atau non-pertanian	1.864	35,41	514	42,61
Usaha atau bisnis (perikanan, peternakan)	1.864	27,90	514	33,27
Membantu tanpa menerima upah dalam bentuk apapun	1.864	37,88	514	43,00
Bekerja di ladang rumah tangga yang bersangkutan	1.864	70,49	514	63,62
Dalam 12 bulan terakhir				
Terlibat dalam usaha tani tembakau	1.314	97,41	327	-
Terlibat dalam kegiatan usaha tani non-tembakau	1.314	91,32	327	96,64

Catatan: Dalam studi ini digunakan sampel dari SPT gelombang kedua.

Bagi sebagian besar petani tembakau, penghasilan dari tembakau hanya mewakili proporsi kecil dari total penghasilan rumah tangga meskipun sebagian besar waktu mereka digunakan untuk usaha tani tembakau. Pada Gambar 1, disajikan proporsi penghasilan dari tembakau terhadap total penghasilan rumah tangga. Pada putaran pertama, bagi sekitar 85% petani tembakau kurang dari separuh penghasilan mereka diperoleh dari usaha tani tembakau. Salah satu penjelasan atas hasil temuan ini, yang akan dikaji lebih lanjut dalam laporan ini, adalah bahwa usaha tani tembakau pada umumnya bukanlah usaha yang menguntungkan. Studi mencatat bahwa proporsi petani tembakau dimana kurang dari separuh penghasilan mereka diperoleh dari usaha tani tembakau mengalami penurunan menjadi sekitar 64% pada SPT putaran kedua. Penyebab utamanya adalah bahwa usaha tani tembakau lebih menguntungkan pada putaran kedua daripada putaran pertama SPT. Meskipun terjadi pergeseran ini, sebagian besar petani tembakau hanya memperoleh proporsi penghasilan dari budidaya tembakau yang relatif kecil dari total penghasilan rumah tangga.

Gambar 1 Proporsi penghasilan dari budidaya tembakau terhadap total penghasilan rumah tangga

Gambar 1
Proporsi penghasilan dari budidaya tembakau terhadap total penghasilan rumah tangga



Catatan: Sampel dari gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat

Secara umum, petani tembakau lebih bergantung pada penghasilan dari usaha tani sedangkan proporsi yang lebih tinggi dari mantan petani tembakau lebih menggantungkan penghasilan dari usaha bisnis dan penghasilan lainnya. Pada Tabel 4, disajikan persentase petani yang memperoleh penghasilan dari berbagai sumber utama. Sekitar 99% petani tembakau melaporkan bahwa mereka memperoleh penghasilan dari usaha tani. Hanya 59% petani tembakau yang mengatakan bahwa mereka memperoleh penghasilan dari usaha bisnis, sedangkan terdapat sekitar 71% mantan petani tembakau yang mengaku bahwa mereka menerima penghasilan dari usaha bisnis. Hasil ini menunjukkan bahwa rumah tangga dari mantan petani tembakau lebih cenderung memiliki usaha ekonomi lain yang dapat mereka andalkan.

Tabel 4 Persentase petani yang memperoleh penghasilan dari berbagai sumber utama

Tabel 4
Persentase petani yang memperoleh penghasilan dari berbagai sumber utama

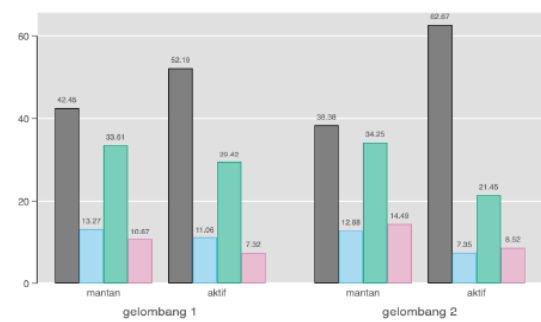
Gelombang	Petani Tembakau	Usaha Tani	Usaha Bisnis	Upah	Lain
1 ¹	Mantan	81,18	63,53	67,45	75,67
1 ¹	Aktif	95,60	59,75	65,28	76,61
2	Mantan	86,49	70,95	74,32	84,46
2	Aktif	99,41	58,98	72,27	72,07

Catatan: ¹Sampel dari gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat

Proporsi dari berbagai sumber penghasilan yang berbeda terhadap total penghasilan rumah tangga dapat dilihat pada Gambar 2. Meskipun hampir semua petani memperoleh penghasilan dari usaha tani, namun proporsi penghasilan dari usaha tani hanya sebesar 65,84 persen untuk petani tembakau aktif dan 41,56 persen untuk mantan petani tembakau. Penting untuk dicatat bahwa proporsi penghasilan rumah tangga dari usaha bisnis dan penghasilan upah lebih tinggi di kalangan mantan petani tembakau daripada petani tembakau aktif. Misalnya, 36,95 persen dari penghasilan rumah tangga mantan petani tembakau berasal dari upah, sedangkan angka tersebut hanya 22,57% di kalangan petani tembakau aktif.

Gambar 2 Proporsi sumber penghasilan yang berbeda terhadap total penghasilan rumah tangga

Gambar 2
Proporsi sumber penghasilan yang berbeda terhadap total penghasilan rumah tangga



Catatan: ¹Sampel dari gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Hasil survei digunakan untuk menganalisis pendapatan (revenue) serta penghasilan (income) petani tembakau dan mantan petani tembakau. Pendapatan rumah tangga didefinisikan sebagai jumlah penjualan usaha tani tembakau, penjualan usaha tani non-tembakau, penjualan hasil usaha bisnis, upah, dan pendapatan lainnya. Pendapatan rumah tangga tidak menyertakan biaya usaha tani atau biaya usaha bisnis lainnya. Namun demikian, studi ini memasukkan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha tani dan usaha bisnis dalam perhitungan total penghasilan rumah tangga. Studi ini merujuk pada literatur terpercaya yang menghitung penghasilan rumah tangga dengan menyertakan biaya tenaga kerja rumah tangga (Chavez et., 2016; Goma et., 2017; Makoka et., 2017). Secara spesifik, total penghasilan rumah tangga merupakan penjumlahan dari keuntungan usaha tani tembakau, yaitu pendapatan dikurangi biaya usaha tani; keuntungan usaha tani non-tembakau; keuntungan usaha bisnis rumah tangga; penghasilan dari upah; dan penghasilan lainnya dikurangi biaya sewa dan biaya tenaga.

Tabel 5
Penghasilan rata-rata dari berbagai sumber, dalam 1.000 rupiah

	Gelombang 1 ¹		Gelombang 2	
	Mantan	Aktif	Mantan	Aktif
Keuntungan dari tanaman non-tembakau (perspsi), musim hujan ²	1.548	2.383	2.162	3.759
Penghasilan dari tanaman non-tembakau, musim kemarau ³	-956	-682	862	501
Penghasilan dari tembakau ⁴	-	-	-	5.394
		5.470		
Penghasilan dari usaha bisnis	654	435	1.601	799
Penghasilan lainnya	641	406	1.017	754
Penghasilan dari upah	6.289	5.728	7.339	6.494
Total penghasilan rumah tangga^{5a}	7.488	79	12.191	14.359

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. ²Keuntungan dari tanaman non-tembakau didefinisikan sebagai penjualan hasil panen dikurangi input, biaya tenaga kerja upahan, dan biaya tenaga kerja rumah tangga. ³Penghasilan dari tanaman non-tembakau didefinisikan sebagai penjualan hasil panen tembakau dikurangi input, biaya tenaga kerja upahan, dan biaya tenaga kerja rumah tangga. Untuk setiap gelombang dan untuk setiap kelompok petani, studi mengizinkan pengamatan terhadap total penghasilan rumah tangga yang lebih rendah dari persentil ke-5 dan lebih tinggi dari persentil ke-95. ⁴Total penghasilan rumah tangga didefinisikan sebagai penjualan hasil usaha tani ditambah penghasilan dari upah, penghasilan dari usaha non-tani, dan penghasilan lainnya dikurangi dengan biaya input, biaya sewa, biaya tenaga kerja upahan, dan biaya tenaga kerja rumah tangga. ⁵Penghasilan pada gelombang kedua disesuaikan dengan tingkat inflasi.

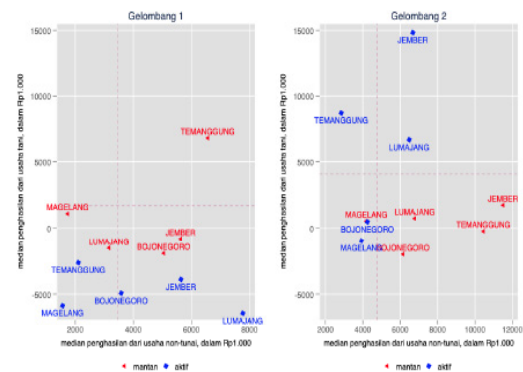
Petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau pada umumnya memperoleh hasil yang jauh lebih baik pada SPT putaran kedua daripada putaran pertama. Penghasilan rata-rata petani dari berbagai sumber disajikan pada Tabel 5. Penghasilan rata-rata rumah tangga petani tembakau aktif adalah Rp14,359 juta pada putaran kedua, yang secara signifikan lebih besar dari penghasilan rata-rata rumah tangga petani tembakau aktif pada putaran pertama. Pada putaran kedua, baik usaha tani tembakau maupun usaha tani non-tembakau memberikan penghasilan yang positif, bahkan setelah memperhitungkan biaya tenaga kerja rumah tangga.

Mantan petani tembakau juga bernasib lebih baik pada putaran kedua dibandingkan putaran pertama SPT. Penghasilan rata-rata mereka sebesar Rp12,191 juta pada putaran kedua, hampir Rp5 juta lebih tinggi dari penghasilan rata-rata mereka pada putaran pertama. Secara rata-rata, mantan petani tembakau memperoleh penghasilan yang lebih tinggi dari usaha ekonomi lainnya—seperti usaha tani non-tembakau, usaha bisnis, dan tenaga kerja berbayar—meskipun perbedaan dalam nilai mean hanya signifikan secara statistik untuk penghasilan dari usaha bisnis.

Berbagai hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa mantan petani tembakau mengalami stabilitas ekonomi yang lebih baik pada kedua putaran survei. Para petani ini mengalami lebih sedikit fluktuasi penghasilan dari waktu ke waktu. Di sisi lain, petani tembakau aktif mengalami variasi penghasilan yang relatif besar dari waktu ke waktu.

Komponen penting dalam perhitungan total penghasilan rumah tangga adalah perkiraan biaya tenaga kerja rumah tangga. Untuk menghitung biaya tenaga kerja rumah tangga, studi ini menggunakan metode yang digunakan dalam studi terbaru yang menganalisis putaran pertama SPT di Indonesia (Drope, Li, et., 2018). Metode yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan metodologi yang sudah umum dalam berbagai literatur (Chavez et., 2016; Goma et., 2017; Makoka et., 2017). Biaya tenaga kerja rumah tangga didefinisikan sebagai total biaya peluang dari tenaga kerja rumah tangga. Perhitungan biaya tenaga kerja dilakukan dengan mengalikan upah minimum per jam regional pada sektor pertanian dengan jumlah jam tenaga kerja rumah tangga (household labor hours) yang dilaporkan.

Gambar 3
Median penghasilan dari usaha tani terhadap usaha non-tani menurut daerah



Catatan: Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Penghasilan dari usaha pertanian dan usaha non-pertanian secara umum lebih baik pada putaran kedua SPT. Sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 3, median penghasilan dari usaha tani dan non-tani lebih tinggi pada putaran kedua. Sesuai dengan hasil pada Tabel 5, penghasilan usaha tani dari petani tembakau aktif memang lebih tinggi pada putaran kedua SPT. Perlu dicatat bahwa petani di kabupaten Temanggung, Lumajang, dan Jember memperoleh penghasilan di atas median penghasilan dari usaha pertanian dan usaha non-pertanian pada putaran kedua SPT.

3.2 KEMISKINAN

Tingkat kemiskinan di kalangan petani tembakau lebih rendah pada putaran kedua daripada putaran pertama SPT. Namun demikian, angka kemiskinan di kalangan petani tembakau masih lebih tinggi daripada angka kemiskinan nasional yang sebesar 5,70 persen pada tahun 2017. Hasil analisis angka kemiskinan ini disajikan pada Tabel 6a dan 6b. Sebagai contoh, dengan menggunakan pendapatan per kapita, tingkat kemiskinan di kalangan petani tembakau sekitar 27,92 persen di putaran kedua SPT. Jika kita menggunakan ukuran penghasilan rumah tangga yang lebih realistis, angka kemiskinan di kalangan petani tembakau melonjak hampir dua kali lipat menjadi 56,86 persen. Meskipun petani tembakau memperoleh pendapatan tembakau yang relatif besar pada putaran kedua, mereka juga menanggung biaya langsung dan tidak langsung yang lebih tinggi ketika menanam tembakau. Angka kemiskinan di kalangan mantan petani tembakau juga cukup tinggi dibandingkan dengan angka kemiskinan nasional, namun angka kemiskinan di kalangan kelompok tani ini relatif stabil dari waktu ke waktu, yang menunjukkan adanya penghasilan yang lebih stabil bagi kelompok rumah tangga petani tersebut.

■ **Tabel 6a** Status Kemiskinan Petani Tembakau Aktif dan Mantan Petani Tembakau

■ **Tabel 6b.** Pendapatan dan penghasilan rumah tangga per kapita, dalam Rp1.000

Tabel 6a
Status Kemiskinan Petani Tembakau Aktif dan Mantan Petani Tembakau

Status kemiskinan	Kemiskinan pada \$1,90 per hari per kapita, PPP 2011		Kemiskinan pada garis kemiskinan nasional Rp330.776 per bulan per kapita	
Gelombang 1¹	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Rasio headcount diukur menurut pendapatan per kapita	42,77	43,14	48,80	48,23
Rasio headcount diukur menurut penghasilan per kapita	77,74	54,12	80,00	56,86
Gelombang 2	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Rasio headcount diukur menurut pendapatan per kapita	27,92	43,92	35,54	49,32
Rasio headcount diukur menurut penghasilan per kapita	57,23	55,41	61,52	60,13
Garis kemiskinan (juta rupiah)	3,3		4	

Catatan: ¹ Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Tabel 6b
Pendapatan dan penghasilan rumah tangga per kapita, dalam Rp1.000

	Gelombang 1 ¹		Gelombang 2	
	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Rata-rata pendapatan per kapita per tahun	5.368	5.666	8.364	5.934
Median pendapatan per kapita per tahun	4.162	4.356	5.735	4.095
Rata-rata penghasilan per kapita per tahun	-179	2.026	3.627	2.985
Median penghasilan per kapita per tahun	-317	934	2.112	1.802

Catatan: ¹ Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Untuk penghitungan rata-rata suatu variabel, studi menggunakan pengamatan yang berada di bawah persentil ke-5 dan di atas persentil ke-95 untuk setiap kelompok petani pada setiap gelombang. Penghasilan pada gelombang kedua disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Mengingat tingginya angka kemiskinan, tidak mengherankan jika petani tembakau dalam proporsi tidak sedikit yang memanfaatkan bantuan sosial dalam berbagai bentuk. Hasil analisis bantuan sosial di kalangan petani tembakau dan mantan petani tembakau disajikan pada Tabel 7. Secara umum, proporsi yang lebih besar dari petani tembakau dan mantan petani tembakau memperoleh bantuan dalam berbagai bentuk pada putaran kedua SPT. Selain itu, persentase petani tembakau dan mantan petani tembakau yang menerima lebih dari satu bentuk bantuan sosial mengalami peningkatan pada putaran kedua. Hal ini kemungkinan juga didorong oleh tersedianya layanan yang lebih baik atau adanya perluasan program bantuan sosial oleh pemerintah. Hasil survei tersebut tidak memungkinkan untuk menarik kesimpulan lebih lanjut tentang masalah ini.

■ **Tabel 7** Keikutsertaan dalam Program Kartu Perlindungan Sosial (KPS) atau Kartu Keluarga Sejahtera (KKS)

Tabel 7
Keikutsertaan dalam Program Kartu Perlindungan Sosial (KPS) atau

Indikator	Gelombang 1 ¹		Gelombang 2	
	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Persentase rumah tangga yang memiliki KPS/KKS	20,38	17,25	22,27	20,95
Bansos 1: Persentase rumah tangga yang menerima bantuan langsung tunai tahun lalu				
Memiliki KPS/KKS	1,76	1,57	9,18	6,75
Tidak memiliki KPS/KKS	1,38	1,18	3,52	3,38
Bansos 2: Persentase rumah tangga yang menerima rekin tahun lalu				
Memiliki KPS/KKS	0,63	1,57	1,95	0
Tidak memiliki KPS/KKS	68,43	66,27	58,01	63,51
Bansos 3: Persentase rumah tangga yang menerima bantuan iuran jaminan kesehatan tahun lalu				
Memiliki KPS/KKS	0,38	0,39	0,20	0,68
Tidak memiliki KPS/KKS	2,52	3,92	10,55	11,49
Bansos 4: Persentase rumah tangga yang menerima bantuan siswa miskin tahun lalu				
Memiliki KPS/KKS	2,52	2,75	3,12	2,03
Tidak memiliki KPS/KKS	9,69	7,06	9,96	11,49
Persentase keseluruhan dari rumah tangga yang menerima bantuan KPS/KKS atau bantuan lainnya tahun lalu				
Satu jenis bansos	49,81	47,84	36,13	40,54
Dua jenis bansos	15,35	17,25	15,43	14,86
Tiga jenis bansos	6,79	4,31	8,40	8,11
Empat jenis bansos	1,38	1,18	4,69	4,73
Lima jenis bansos	0,25	0,39	1,56	1,35
Total	76,23	76,86	69,92	70,95

Catatan: ¹ Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Persentase petani tembakau yang menerima bantuan jaminan kesehatan dari pemerintah, khususnya KIS, lebih tinggi dibandingkan dengan persentase mantan petani tembakau. Hasil analisis keikutsertaan dan penerimaan bantuan jaminan kesehatan pemerintah disajikan pada Tabel 8. Secara umum, persentase petani tembakau dan mantan petani tembakau yang menerima KIS mengalami peningkatan pada putaran kedua. Penting untuk dicatat bahwa penyediaan layanan dan cakupan KIS kemungkinan telah ditingkatkan pada putaran kedua SPT. Proporsi rumah tangga petani tembakau yang menggunakan KIS sebesar 34,38 persen, sedangkan proporsi rumah tangga mantan petani tembakau hanya sebesar 22,77 persen.

Tabel 8 Petani tembakau dan mantan petani tembakau yang menggunakan KIS/BPJS-PBI.

Tabel 8

Petani tembakau dan mantan petani tembakau yang menggunakan KIS/BPJS-PBI

Indikator	Gelombang 1 ¹		Gelombang 2	
	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Persentase rumah tangga yang memiliki KIS/BPJS-PBI				
KIS	22,77	17,65	34,38	31,76
BPJS-PBI	7,17	7,45	3,12	5,41
KIS dan BPJS-KIS	0,75	0,39	0,78	0,68
Tidak memiliki semuanya	69,31	74,51	61,72	62,16
Persentase rumah tangga yang menggunakan KIS dalam satu tahun terakhir	19,25	32,61	35,00	22,92
Persentase rumah tangga yang memiliki BPJS Sukuarela/IKN				
Plus KIS	0,38	0,39	0,78	0,68
Plus BPJS-PBI	0,38	-	0	0
Plus KIS dan BPJS-PBI	0,13	-	0	0
Hanya BPJS sukuarela	4,15	7,84	4,88	5,41
Tidak memiliki semuanya	94,97	91,76	94,34	93,92
Persentase rumah tangga yang memiliki BPJS sukuarela dan memanfaatkan fasilitasnya dalam satu tahun terakhir	40,00	23,81	13	55,56
Jumlah rata-rata anggota rumah tangga yang memiliki:				
KIS	3,20	3,09	3,00	2,88
BPJS-PBI	2,44	2,85	3,60	2,67
BPJS sukuarela	2,33	2,43	2,31	2,22

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

3.3 PEMANFAATAN LAHAN

Terdapat variasi yang cukup tinggi dalam hal total luas lahan yang digunakan untuk budidaya tembakau, non-tembakau, serta yang dimiliki oleh petani tembakau dan mantan petani tembakau. Analisis kepemilikan lahan dan penggunaan lahan disajikan pada Tabel 9. Dalam survei, ditanyakan tentang kepemilikan dan pemanfaatan lahan dalam 12 bulan terakhir. Oleh karena itu, data statistik di bawah ini mencakup lahan yang diolah pada musim hujan maupun musim kemarau. Secara umum, petani di Jawa Timur memiliki dan menggarap lahan yang lebih luas daripada petani di Jawa Tengah. Misalnya, pada putaran kedua SPT, median petani di Bojonegoro menggarap 0,28 hektar tanaman tembakau dan 1,21 hektar tanaman non-tembakau. Sedangkan median petani di Magelang hanya menggarap 0,13 hektar tanaman tembakau dan 0,38 hektar tanaman non-tembakau. Studi juga mencatat bahwa secara umum, total lahan yang dimiliki, digarap, dan ditanami tembakau mengalami peningkatan pada putaran kedua SPT.

Tabel 9 Median total lahan (hektar) yang dimiliki, yang digarap, dan yang ditanami tembakau

Tabel 9

Median total lahan (hektar) yang dimiliki, yang digarap, dan yang ditanami tembakau

Gelombang 1 ¹	Aktif			Mantan	
	Tembakau	Digarap	Dimiliki	Digarap	Dimiliki
Bojonegoro	0,16	0,60	0,25	0,52	0,25
Jember	0,20	0,53	0,13	0,18	0,19
Lumajang	0,23	0,54	0,19	0,60	0,20
Magelang	0,06	0,20	0,10	0,08	0,05
Tenanggung	0,35	0,78	0,30	0,01	0,18
Gelombang 2	Tembakau	Digarap	Dimiliki	Digarap	Dimiliki
Bojonegoro	0,28	1,21	0,40	0,98	0,30
Jember	0,30	1,05	0,25	0,12	0,11
Lumajang	0,17	0,48	0,11	0,50	0,25
Magelang	0,13	0,38	0,18	0,34	0,18
Tenanggung	0,25	0,63	0,39	0,14	0,19

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Variasi dalam hal luas lahan yang digunakan untuk usaha tani tembakau dalam jangka waktu tertentu dapat dijelaskan dengan adanya penerapan rotasi tanaman. Dalam FGD, petani tembakau aktif mengatakan bahwa mereka mengistirahatkan lahan tersebut selama setahun setelah lahan digunakan untuk usaha tani tembakau. Mereka menggunakan lahan tersebut untuk tanaman lain khususnya padi. Para peserta menjelaskan bahwa hasil panen tidak akan sesuai dengan yang diharapkan jika tidak melakukan rotasi tanaman.

"Kami "mengalihkan" penggunaan lahan. Jika kami menanam tembakau di lahan ini pada tahun 2016, kami akan menanam tembakau di lahan lain pada tahun 2017. Setiap lahan harus diistirahatkan setidaknya selama satu tahun atau satu musim"

(Petani tembakau aktif, FGD di Lumajang)

"Tembakau, lalu cabai atau padi, kemudian padi lagi atau jagung untuk musim tanam kedua. Siklus usaha tani tembakau sekitar 6 hingga 10 bulan. Setelah musim tembakau berakhir, kami menanam padi atau cabai atau jagung dan kemudian tembakau lagi. Saya biasanya menanam di lahan yang berbeda."

(Petani tembakau aktif, FGD di Lumajang)

Sebagian besar petani memiliki lahan mereka sendiri dan cukup banyak petani yang menyewa persil lahan untuk usaha tani mereka. Tabel 10 menyajikan data tentang hak atas lahan untuk petani tembakau dan mantan petani tembakau. Persil digunakan sebagai unit utama analisis karena terdapat kemungkinan bahwa petani memiliki lebih dari satu persil atau bidang tanah. Hak atas lahan yang paling umum adalah kepemilikan (70,8%), diikuti oleh penyewaan (18,7%). Studi mencatat bahwa proporsi lahan yang dimiliki oleh petani tembakau dan mantan petani tembakau adalah hampir sama.

■ Tabel 10 Hak atas lahan dari petani tembakau dan mantan petani tembakau berdasarkan persil lahan

Tabel 10

Hak atas lahan dari petani tembakau dan mantan petani tembakau

Hak atas lahan	Gelombang 1 ¹			Gelombang 2		
	Aktif	Mantan	Total	Aktif	Mantan	Total
Ditetapkan oleh pemimpin lokal	0,65	0,60	0,64	0,36	0,99	0,47
Dimiliki	65,04	73,56	66,75	71,23	68,98	70,83
Disewa	22,26	15,51	20,91	18,79	18,48	18,74
Penggarap (tanpa sewa)	11,30	9,94	11,03	3,08	5,61	3,54
Lain	0,75	0,40	0,68	6,53	5,94	6,42
Total	2.008	503	2.511	1.394	303	1.697

Catatan: ¹ Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Desa Tegayun, Bondo

BAGIAN 4

ANALISIS EKONOMI USAHA TANI TEMBAKAU

4.1 KARAKTERISTK USAHA TANI TEMBAKAU: KONTRAK, PRODUKSI, DAN HARGA

Petani tembakau di Indonesia membudidayakan beberapa jenis daun tembakau. Daun Virginia masih merupakan jenis tembakau yang paling umum dibudidayakan oleh petani tembakau di Indonesia, mewakili sekitar 70% dari total tembakau yang ditanam. Jenis daun tembakau yang dibudidayakan berdasarkan daerah disajikan pada Tabel 11. Daun Virginia lebih disukai oleh para petani tembakau karena mereka percaya bahwa jenis tersebut secara umum akan menghasilkan harga yang lebih tinggi daripada daun tembakau jenis Burley atau Oriental. Petani juga menanam beberapa jenis tembakau lainnya seperti Gobel, Gober, Pelus, Soker Jumbo, dan Tembakau 68, yang semuanya merupakan daun tembakau dalam negeri.

■ Tabel 11 Jenis usaha tani tembakau berdasarkan daerah

Tabel 11

Jenis usaha tani tembakau berdasarkan daerah

Kabupaten	Gelombang 1 ¹			Gelombang 2			
	Virginia	Burley	Oriental	Virginia	Burley	Oriental	Lain
Bojonegara	316	0	72	431	0	34	36
Jember	483	18	1	557	27	2	8
Lumajang	62	96	0	35	91	0	62
Magelang	154	0	0	11	0	8	163
Temanggung	313	0	0	183	0	4	86
Total	1.326	114	73	1.217	118	48	355

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Di semua daerah, sebagian besar petani tembakau adalah petani independen (84%) dan sisanya memiliki kontrak formal atau informal dalam sejumlah bentuk dengan pembeli daun tembakau. Analisis penyebaran petani tembakau kontrak dan petani tembakau independen berdasarkan daerah disajikan pada Tabel 12. Di Indonesia, tidak jarang para petani memiliki kontrak formal maupun informal dengan pembeli hasil pertanian atau perantara. Para pembeli ini seringkali memberikan petani input fisik atau bahkan kredit tunai. Petani tentunya perlu membayar di muka untuk fasilitas tersebut. Namun demikian, petani harus menjual hasil panen mereka kepada para pembeli ini, dan biaya dari fasilitas tersebut akan dipotong dari penjualan hasil panen.

■ Tabel 12 Penyebaran petani tembakau kontrak dan swadaya berdasarkan daerah farmers by region.

Tabel 12

Penyebaran petani tembakau kontrak dan swadaya berdasarkan daerah farmers by region.

Kabupaten	Gelombang 1 ¹					Gelombang 2				
	Kontrak	%	Ind.	%	Total	Kontrak	%	Ind.	%	Total
Bojonegara	51	36,69	189	28,81	240	26	30,95	107	25,00	133
Jember	31	22,30	209	31,86	240	20	23,81	118	27,57	138
Lumajang	49	35,25	26	3,96	75	31	36,90	52	12,15	83
Magelang	1	0,72	119	18,14	120	1	1,19	79	18,46	80
Temanggung	7	5,04	113	17,23	120	6	7,14	72	16,32	78
Total	139	100,00	656	100,00	795	84	100,00	428	100,00	512

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Analisis karakteristik dan hasil usaha tani yang terkait dengan keputusan untuk menandatangani kontrak dengan pembeli daun dilakukan dengan menggunakan regresi logistik. Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel biner yaitu 1 jika petani tembakau menandatangani kontrak dan 0 jika sebaliknya. Studi ini mengacu pada literatur yang meneliti tentang usaha tani kontrak tembakau untuk mendapatkan satu set variabel bebas atau variabel independen (Chavez et., 2016; Goma et., 2017; Makoka et., 2017). Variabel bebas mencakup demografi rumah tangga, pilihan usaha tani rumah tangga, hasil ekonomi rumah tangga, efek tetap kabupaten, dan efek tetap waktu (fixed effect). Data tentang efek marginal rata-rata dari regresi logistik untuk Putaran 1, Putaran 2, serta kedua Putaran 1 dan 2 dapat dilihat pada Tabel 13.

Ditemukan adanya keterkaitan antara petani yang lebih berpengalaman dengan kemungkinan yang lebih rendah untuk menyetujui kontrak penanaman tembakau. Selain itu, ditemukan juga keterkaitan antara petani dengan keuntungan per areal yang lebih tinggi dengan kemungkinan yang lebih rendah untuk menandatangani kontrak penanaman tembakau. Dari hasil temuan ini dapat disimpulkan bahwa petani tembakau kontrak memperoleh keuntungan yang lebih rendah, yang kemungkinan disebabkan karena harga dan/atau penjualan tembakau yang lebih rendah. Data juga menunjukkan bahwa petani dengan lahan yang lebih luas dan petani yang memperuntukkan lebih banyak lahannya untuk usaha tani tembakau terkait dengan kemungkinan yang lebih tinggi untuk menandatangani kontrak.

Tabel 13 Regresi logistik dari keputusan untuk menandatangani kontrak penanaman tembakau: efek marjinal rata-rata.

Variabel	A: Gelombang 1	B: Gelombang 2	C: Gelombang 1 & 2
Total aset rumah tangga, dalam log	0,00522 (0,00453)	-0,00416 (0,00551)	-0,000444 (0,00503)
Labor hours rumah tangga, log	0,0167 (0,0150)	-0,0236* (0,0130)	-0,00553 (0,0103)
Usia kepala rumah tangga	0,0145 (0,0110)	-0,0111 (0,00929)	0,00713 (0,00759)
Usia kepala rumah tangga, kuadrat	-0,000130 (0,000111)	0,000127 (0,0000929)	-0,0000556 (0,0000768)
Oknum rumah tangga	-0,00264 (0,00960)	0,00381 (0,0114)	0,000952 (0,00759)
Lama sekolah rumah tangga	0,00322** (0,00374)	0,00329 (0,00510)	0,00649** (0,00303)
Pengalaman bertani rumah tangga	-0,00548** (0,00117)	-0,00338** (0,00145)	-0,00700** (0,000930)
Keuntungan per areal rumah tangga dalam juta, PPP	-0,303 (0,341)	0,00117** (0,000290)	0,000386** (0,000241)
Upah pertanian, log	-0,0000662 (0,000962)	-0,00190 (0,00138)	-0,000554 (0,000823)
Upah non-pertanian, log	-0,00124 (0,000964)	-0,000139 (0,00160)	-0,00136 (0,000854)
Penjualan hasil pertanian, log	0,00336** (0,00167)	0,000748 (0,00308)	0,00269* (0,00151)
Penjualan hasil non-pertanian, log	0,000209 (0,000823)	-0,00322** (0,00113)	-0,000757 (0,000677)
Total lahan yang digarap, dalam log	0,0195** (0,00617)	0,0690** (0,0135)	0,0290** (0,00589)
Proporsi lahan, tembakau	0,00157** (0,000520)	0,00193* (0,000748)	0,00156** (0,000426)
1 jika memiliki setidaknya satu persil	0,0735** (0,0269)	0,113** (0,0506)	0,0765** (0,0237)
1 jika mempertimbangkan secara serius untuk bersah	-0,0109 (0,0576)	0,162** (0,0699)	0,0445 (0,0465)
1 jika Tembung	0,151 (0,111)	0,184 (0,125)	0,167** (0,0840)
1 jika Lumajang	0,521** (0,103)	0,517** (0,120)	0,521** (0,0774)
1 jika Jember	0,229** (0,103)	0,248** (0,122)	0,238** (0,0733)
1 jika Bojonegara	0,328** (0,0990)	0,273** (0,121)	0,318** (0,0761)
1 jika Gelombang 2			0,000888 (0,0216)
Observasi	795	437	1232

Catatan: Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Kecamatan Burut. Tanda *, **, dan *** menunjukkan tingkat signifikansi masing-masing sebesar 10%, 5%, dan 1%. Kabupaten yang didominasi adalah Magelang. Standar error robust diberikan dalam tanda kurung.

Tabel 13

Regresi logistik dari keputusan untuk menandatangani kontrak penanaman tembakau: efek marjinal rata-rata

Volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penjualan bervariasi di seluruh daerah, tetapi mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada putaran kedua SPT. Data tentang median volume tembakau untuk daun yang terjual, harga, dan penjualan berdasarkan daerah disajikan pada Tabel 14. Median volume daun tembakau yang terjual pada putaran kedua adalah dua kali lipat volume yang terjual pada putaran pertama. Median harga tembakau mengalami peningkatan sekitar 20 persen secara umum, tetapi besaran kenaikannya bervariasi berdasarkan daerah. Misalnya, harga tembakau di Jember dan Temanggung naik hampir dua kali lipat. Kombinasi dari peningkatan volume penjualan daun tembakau dan harga menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi bagi para petani. Median penjualan mengalami kenaikan dari Rp1.075 juta menjadi Rp1.923 juta atau sekitar 78 persen. Peningkatan penjualan akibat produksi dan harga yang lebih tinggi adalah penyebab utama dari adanya peningkatan penghasilan rumah tangga petani tembakau pada putaran kedua SPT.

Tabel 14 Median volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penjualan menurut daerah.

Tabel 14

Median volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penjualan menurut daerah

Daerah	Volume terjual (kg)		Harga per kg (IDR)		Penjualan (1.000 IDR)	
	Gel. 1 ^a	Gel. 2	Gel. 1 ^a	Gel. 2	Gel. 1 ^a	Gel. 2
Bojonegara	179	455	6.000	6.730	400	673
Jember	200	550	15.000	31.730	1.535	4.183
Lumajang	240	298	25.000	28.846	2.337	4.038
Magelang	290	340	3.000	4.615	700	600
Temanggung	270	280	35.000	67.307	1.590	2.826
Total	204	400	20.000	24.038	1.075	1.923

Catatan: ^a Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Harga dan penjualan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Volume daun tembakau yang terjual dan harganya juga bervariasi berdasarkan jenis daun tembakau. Hasil dari analisis volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penghasilan berdasarkan jenis daun disajikan pada Tabel 15. Untuk semua jenis daun, median volume daun tembakau yang terjual pada putaran kedua adalah dua kali lipat atau lebih, dari produksi pada putaran pertama SPT. Peningkatan tertinggi volume daun yang terjual terjadi pada petani yang menanam jenis Burley (230 persen). Hanya dengan adanya peningkatan volume daun yang terjual, penjualan daun Burley pada putaran kedua mengalami kenaikan sebesar 200%. Kenaikan harga tertinggi terjadi pada petani yang menanam daun Virginia karena kenaikan harganya mencapai 50%. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa median harga tembakau untuk semua jenis daun hampir sama pada putaran kedua SPT.

Tabel 15 Median volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penghasilan menurut jenis daun.

Tabel 15

Median volume daun tembakau yang terjual, harga, dan penghasilan menurut jenis daun

Jenis	Volume terjual (kg)		Harga per kg (USD PPF)		Penjualan (USD PPF)	
	Gel. 1 ^a	Gel. 2	Gel. 1 ^a	Gel. 2	Gel. 1 ^a	Gel. 2
Virginia	233	499	16.000	24.038	1.000	1.923
Burley	210	695	25.000	25.000	1.807	5.488
Oriental	120	260	25.000	25.961	2.000	4.230
Total	200	400	20.000	24.038	1.075	1.923

Catatan: ^a Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Harga dan penjualan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Harga tembakau bervariasi tidak hanya berdasarkan jenis daun saja tetapi juga menurut kualitasnya yang dinyatakan dalam grade. Median harga tembakau berdasarkan grade dan jenis daun dari putaran pertama dan kedua SPT disajikan pada Tabel 16. Pada putaran kedua, harga tembakau tertinggi adalah daun Oriental grade D (Rp40.865/kg) sedangkan harga tembakau terendah adalah daun Virginia grade C (Rp19.230/kg). Harga tembakau berdasarkan jenis daun dan grade mengalami peningkatan secara umum kecuali untuk daun jenis Burley grade A. Perlu dicatat bahwa petani tembakau tidak memiliki kendali atas harga atau kekuatan (jika ada) untuk bernegosiasi tentang kualitas daun karena harga biasanya ditentukan oleh perantara sebagai pembeli (Drope, Li, et., 2018).

Selain itu juga diamati bahwa masalah penilaian atau grading begitu rumit dan sulit untuk dijelaskan oleh pihak penilai atau untuk dipahami oleh para petani. Tidak ada pihak dalam FGD yang mampu memberikan penjelasan yang masuk akal tentang proses ini. Tidak konsistennya penentuan grade dan tidak adanya penjelasan yang rasional tentang penerapannya menunjukkan bahwa proses ini digunakan pembeli sebagai strategi untuk memperoleh syarat dan ketentuan penjualan yang lebih menguntungkan (yaitu harga yang lebih rendah secara keseluruhan) dari penjual (yaitu petani kecil). Sifat monopsoni atau oligopsoni dari pasar ini sangat menguntungkan posisi pembeli.

Tabel 16 Median harga tembakau berdasarkan grade dan jenis

"Meskipun kami protes, tidak akan ada penyelesaian. Jika kami membawa pulang tembakau, tidak ada orang lain yang akan membeli. Hanya ada satu pembeli di sini. Lain halnya jagung, jika harganya murah, kita bisa bawa pulang dan jual di tempat lain. Tetapi, hal ini tidak berlaku untuk tembakau karena hanya ada satu tempat untuk menjualnya."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

Tabel 16

Median harga tembakau berdasarkan grade dan

Grade	Virginia		Burley		Oriental	
	Gel. 1 ^a	Gel. 2	Gel. 1 ^a	Gel. 2	Gel. 1 ^a	Gel. 2
A	18.000	25.961	32.500	27.884	23.000	28.846
B	15.000	22.115	25.000	29.615	28.000	36.057
C	10.000	19.230	20.500	20.192	23.000	25.961
D	20.000	28.846	18.000	-	27.000	40.865
Total	16.000	24.038	25.000	25.000	25.000	25.961

Catatan: ^aSamuel pada gelombang pertama tidak menyalang rumah tangga dari Masa Tenggara Barat. Harga dan penjualan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

**Perlu dicatat bahwa petani juga melaporkan bahwa mereka menanam berbagai varietas daun tembakau lokal selain ketiga jenis pada tabel di atas, namun secara umum dalam volume yang terlalu sedikit untuk dilaporkan.*

Tabel 17

Deviasi curah hujan dari rata-rata jangka panjang (dalam mm), 1988-2017

Salah satu penjelasan utama untuk hasil temuan ini adalah kondisi cuaca yang relatif mendukung. Kualitas tembakau cukup bergantung pada cuaca yang lebih kering terutama pada masa pra-panen (Syahid Muttaqin et., 2019). Kondisi kering dapat ditunjukkan oleh curah hujan rata-rata di suatu daerah pada tahun tertentu. Pada tahun pelaksanaan SPT putaran pertama, curah hujan rata-rata secara signifikan lebih tinggi daripada curah hujan rata-rata jangka panjang. Misalnya di Jember dan Lumajang, rata-rata deviasi curah hujan adalah 120,54 mm pada tahun 2016. Di Bojonegoro, rata-rata deviasi curah hujan pada tahun yang sama adalah 68,26 mm. Sebaliknya, curah hujan rata-rata pada tahun pelaksanaan SPT putaran kedua relatif mendekati rata-rata jangka panjang. Di Bojonegoro, curah hujan rata-rata bahkan lebih rendah dari rata-rata jangka panjang, yaitu sebesar 30,60 mm.

Tabel 17 Deviasi curah hujan dari rata-rata jangka panjang (dalam mm), 1988-2017

Tahun/Kabupaten	Jember dan Lumajang	Bojonegoro	Tamanunggal dan Mappang
1988	27,50	-28,36	9,64
1989	74,94	3,72	34,24
1990	7,54	-36,40	-14,46
1991	-29,58	-54,30	-50,62
1992	61,68	-0,80	37,62
1993	-11,42	-42,74	-11,44
1994	-32,96	-53,76	-31,98
1995	-8,46	-27,22	-2,28
1996	-11,54	-32,04	-11,90
1997	-4,10	-38,56	-22,88
1998	36,26	4,82	35,10
1999	23,88	-24,48	16,50
2000	60,62	-4,40	12,52
2001	59,48	-2,08	17,54
2002	-23,66	-54,26	-25,80
2003	-17,56	-44,36	-13,40
2004	-30,18	-45,54	-7,00
2005	89,78	-8,20	20,40
2006	-25,68	-45,78	-6,98
2007	-0,78	-32,98	0,76
2008	30,68	-29,50	8,70
2009	-0,94	-31,82	1,32
2010	150,88	39,50	64,22
2011	-22,52	-43,56	-9,68
2012	12,40	-34,04	-10,34
2013	20,00	-8,08	31,32
2014	13,10	-13,92	2,12
2015	-25,84	-51,72	-27,62
2016	120,54	68,26	61,60
2017	31,94	-30,60	19,94
Rata-rata	19,20	-23,44	4,24

Sumber: Dirilah dari data NOAA (www.noaa.gov).

Sebagian besar petani tembakau menjual tembakau mereka kepada perantara perorangan, dan hanya sebagian kecil petani yang menjual tembakau mereka secara langsung ke perusahaan rokok. Tabel 18 menyajikan tipe pembeli daun tembakau berdasarkan daerah. Petani tembakau sangat bergantung pada perantara untuk membeli tembakau mereka. Misalnya di Kabupaten Bojonegoro, sekitar 80% petani tembakau menjual tembakaunya kepada perantara perorangan, sedangkan hanya sekitar 10% petani tembakau yang menjual tembakaunya ke perusahaan rokok atau gudang perusahaan. Pola ini juga berlaku di daerah penghasil tembakau lainnya. Petani tembakau bergantung pada tengkulak karena memberikan layanan yang dibutuhkan petani seperti akses terhadap kredit dan input fisik untuk usaha tani tembakau.

Tabel 18 Tipe pembeli daun tembakau berdasarkan daerah

Tabel 18
Tipe pembeli daun tembakau berdasarkan

Gelombang 1 ¹	Perantara/pegepul perorangan	Petani lain	Perwakilan kontrak	Pengepul perusahaan	Gudang perusahaan rokok	Perusahaan rokok	Lain	Total
Bojonegoro	309	13	5	25	36	-	-	388
Jember	399	15	1	20	89	7	2	544
Lumajang	10	2	17	76	39	14	-	158
Madiun	118	11	-	3	21	1	-	164
Temanggung	217	21	17	5	32	21	-	313
Gelombang 2	Perantara/pegepul perusahaan	Petani lain	Perwakilan kontrak	Pengepul perusahaan	Gudang perusahaan rokok	Perusahaan rokok	Lain	Total
Bojonegoro	399	43	-	3	53	2	-	501
Jember	479	14	27	15	89	-	-	594
Lumajang	45	19	3	113	-	2	6	188
Madiun	154	23	-	-	3	-	2	182
Temanggung	234	13	4	10	6	6	-	273

Catatan: ¹Skorpi pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

4.2. BIAYA USAHA TANI TEMBAKAU

Usaha tani tembakau merupakan usaha yang padat input (non-tenaga kerja), yang membutuhkan cukup banyak pupuk, pestisida, kayu bakar, dan sewa peralatan. Pada Tabel 19 disajikan data tentang proporsi petani yang menggunakan berbagai input untuk usaha tani tembakau dan biaya rata-rata untuk setiap komponen tersebut. Secara umum, biaya rata-rata yang ditanggung oleh petani tembakau untuk setiap komponen tidak berubah secara signifikan pada kedua putaran SPT, kecuali adanya kenaikan biaya kayu bakar (proses pengeringan daun Virginia membutuhkan kayu bakar dalam jumlah yang cukup banyak).

Hampir semua petani tembakau menggunakan pupuk anorganik (mineral/komersial) untuk usaha tani tembakau dan sekitar separuhnya menggunakan kedua jenis pupuk anorganik maupun pupuk organik. Hasil FGD menunjukkan bahwa petani lebih banyak menggunakan pupuk bersubsidi seperti ponska, urea, ZA, dan SP36. Pada putaran kedua, mereka membelanjakan sekitar Rp2,2 juta untuk pupuk yang digunakan untuk menanam tembakau di musim kemarau. Dengan memperhitungkan luas lahan pertanian tembakau, petani tembakau aktif mengeluarkan biaya sekitar Rp507,47/m² untuk pupuk non-organik dan Rp588,95/m² untuk pupuk organik. Petani tembakau juga mengeluarkan biaya yang cukup banyak untuk pembelian kayu bakar dan sewa peralatan atau ternak untuk membajak lahan.

Tabel 19 Input utama untuk usaha tani tembakau dan biaya rata-rata (musim kemarau saat ini),

Tabel 19
Input utama untuk usaha tani tembakau dan biaya rata-rata (musim kemarau saat ini)

Input	Gelombang 1 ¹		Gelombang 2	
	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)
Pupuk non-organik	97,99	1.000	97,85	1.009
Pupuk	45,91	1.408	49,22	1.209
Pestisida (kimia)	80,00	274	90,04	218
Bensin untuk peralatan usaha tani cengkeh	38,49	307	22,85	337
Oil	13,58	256	15,23	61
Kayu bakar	4,65	556	8,59	930
Bambu, tongkat bambu, jerami padi, descalo ride	46,79	-	54,10	-
Alat semprot punggung	82,01	-	92,38	-
Drum	22,77	-	30,66	-
Alat penyiram	68,30	-	78,91	-
Sewa peralatan/ternak	37,74	609	43,95	546
Transportasi (ke pasar)	47,67	-	78,52	222
Pompa air	22,01	-	25,70	-
Belencong, sabit	99,62	-	99,41	-
Lain	10,44	602	12,30	1.208

Catatan: ¹Samuel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Biron

Perlu dicatat bahwa biaya input yang ditanggung oleh petani tembakau untuk usaha tani tembakau jauh lebih besar daripada biaya input untuk usaha tani non-tembakau. Berbagai input petani tembakau untuk usaha tani non-tembakau disajikan pada Tabel 20. Secara rata-rata, petani tembakau membelanjakan sebesar Rp939.000 untuk pupuk non-organik dan organik bagi usaha tani non-tembakau, yaitu tidak sampai separuh dari total biaya pupuk untuk usaha tani tembakau. Namun, setelah memperhitungkan luas lahan untuk tanaman non-tembakau, petani tembakau aktif mengeluarkan biaya dalam jumlah yang hampir sama untuk pupuk pada musim kemarau. Petani tembakau aktif menghabiskan uang sebanyak Rp706,35/m² untuk pupuk non-organik dan Rp639,03/m² untuk pupuk bagi tanaman non-tembakau pada musim kemarau.

Pada musim hujan, petani tembakau hanya membudidayakan tanaman non-tembakau. Pada musim ini, biaya pupuk untuk usaha tani non-tembakau pada musim hujan sekitar Rp2,2 juta, yaitu hampir sama dengan biaya usaha tani tembakau. Namun, biaya pupuk per meter persegi lahan relatif lebih rendah untuk usaha tani non-tembakau pada musim hujan. Petani tembakau aktif menghabiskan uang Rp368,16/m² untuk pupuk non-organik dan Rp298,89/m² untuk usaha tani non-tembakau pada musim hujan. Perbedaan biaya pupuk per meter persegi bagi usaha tani tembakau dan non-tembakau pada musim hujan tergolong signifikan secara statistik. Selain itu, petani tembakau menghabiskan lebih banyak uang untuk usaha tani tembakau untuk membeli pestisida, kayu bakar, transportasi ke pasar, dan biaya lainnya. Perbedaan per meter persegi dari biaya keseluruhan non-tenaga kerja bagi usaha tani tembakau dan non-tembakau adalah signifikan secara statistik (selisih Rp236,58/m², nilai p<0,05).

Tabel 20 Input petani tembakau untuk pembudidayaan tanaman non-tembakau

Tabel 20
Input petani tembakau untuk pembudidayaan tanaman non-tembakau

Gelombang 1 ¹	Musim kemarau		Musim hujan	
	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)
Pupuk non-organik	89,94	435	90,13	875
Pupuk	41,87	276	61,28	642
Pestisida (kimia)	60,54	216	83,44	391
Bensin untuk peralatan usaha tani cengkeh	31,02	159	35,65	326
Obi	8,13	45	10,15	78
Kayu bakar	0,30	.	0,80	147
Bambu, tangkat bambu, jerami padi, descalco-ride	11,45	.	15,35	.
Alat semprot punggung	63,55	.	85,71	.
Drum	19,28	.	14,55	.
Alat penyiram	52,71	.	26,57	.
Sewa peralatan/ternak	31,93	384	50,87	540
Transportasi (ke pasar)	32,83	.	40,99	.
Pompa air	21,99	.	16,96	.
Belencong, sabit	97,29	.	99,47	.
Lain	3,92	719	6,68	996
Gelombang 2				
	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)
Pupuk non-organik	89,78	533	96,52	1.427
Pupuk	50,00	406	56,15	722
Pestisida (kimia)	71,53	196	89,34	323
Bensin untuk peralatan usaha tani cengkeh	14,96	173	12,09	151
Obi	8,76	41	4,51	51
Kayu bakar	0,00	.	0,41	144
Bambu, tangkat bambu, jerami padi, descalco-ride	16,42	.	20,70	.
Alat semprot punggung	74,82	.	90,57	.
Drum	21,17	.	13,32	.
Alat penyiram	56,93	.	31,56	.
Sewa peralatan/ternak	36,50	381	50,41	560
Transportasi (ke pasar)	68,25	122	72,75	150
Pompa air	22,99	.	14,55	.
Belencong, sabit	95,99	.	98,57	.
Lain	8,76	305	10,04	547

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Biaya pada survei gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Mantan petani tembakau menggunakan lebih sedikit pupuk (per unit lahan) pada putaran kedua, dan secara signifikan lebih sedikit daripada pupuk yang digunakan oleh petani tembakau. Hasil analisis dari biaya input mantan petani tembakau disajikan pada Tabel 21. Pada musim kemarau, mantan petani tembakau membelanjakan sekitar Rp800.000 untuk pupuk, jauh lebih sedikit dari Rp2,2 juta yang dibelanjakan untuk pupuk oleh petani tembakau. Dengan mempertimbangkan luas lahan, mantan petani tembakau menghabiskan biaya sebesar Rp546,93/m² untuk pupuk non-organik dan Rp289,92/m² untuk pupuk organik. Perbedaan biaya pupuk per meter persegi antara petani tembakau dan mantan petani tembakau di musim kemarau secara statistik adalah signifikan. Mantan petani tembakau dalam proporsi yang hampir sama menyewa peralatan atau ternak, tetapi pengeluaran mereka untuk biaya sewa lebih sedikit daripada petani tembakau.

Tabel 21 Input utama mantan petani tembakau dalam membudidayakan tanaman non-tembakau .

Tabel 21
Input utama mantan petani tembakau dalam membudidayakan tanaman non-tembakau

Gelombang 1 ¹	Musim kemarau		Musim hujan	
	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (Rp1.000)
Pupuk non-organik	91,79	915	97,17	930
Pupuk	53,62	1.120	54,63	705
Pestisida (kimia)	71,98	634	83,90	411
Bensin untuk peralatan usaha tani cengkeh	42,51	226	41,46	219
Obi	14,01	62	18,05	70
Kayu bakar	0,48	100	0	.
Bambu, tungkat bambu, jerami padi, desek-ride	16,43	.	11,22	.
Alat semprot punggung	76,81	.	87,32	.
Drum	16,43	.	15,61	.
Alat penyiram	48,31	.	32,20	.
Sewa peralatan/ternak	45,41	524	69,27	618
Transportasi (ke pasar)	51,21	.	51,71	.
Pemipa air	14,98	.	19,02	.
Belencong, sabit	98,55	.	99,02	.
Lain	9,18	1.029	5,85	917
Gelombang 2	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (USD PPP)	Proporsi petani yang menggunakan input tersebut (%)	Biaya rata-rata (USD PPP)
Pupuk non-organik	96,00	604	98,45	832
Pupuk	56,00	195	56,59	314
Pestisida (kimia)	72,00	194	82,95	213
Bensin untuk peralatan usaha tani cengkeh	20,00	386	17,05	313
Obi	10,40	37	9,30	43
Kayu bakar	0,80	.	.	.
Bambu, tungkat bambu, jerami padi, desek-ride	20,00	.	13,18	.
Alat semprot punggung	75,20	.	85,27	.
Drum	20,00	.	20,93	.
Alat penyiram	55,20	364	32,56	513
Sewa peralatan/ternak	41,60	122	54,26	128
Transportasi (ke pasar)	67,20	.	69,77	.
Pemipa air	26,40	.	20,16	.
Belencong, sabit	97,60	.	98,45	.
Lain	7,20	502	6,98	425

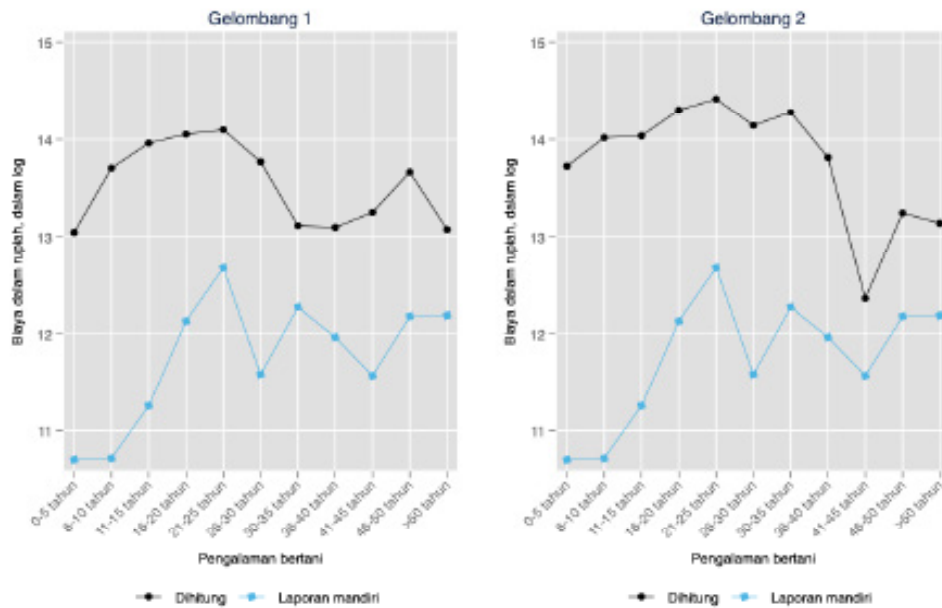
Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Biaya pada survei gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Actual Biaya input usaha tani yang aktual dan yang dipersepsikan berbeda cukup signifikan di kalangan petani tembakau yang kurang berpengalaman. Pada Gambar 4, ditampilkan kurva belajar (learning curve) dari estimasi biaya di kalangan petani tembakau. Petani dikelompokkan berdasarkan tahun pengalaman bertani mereka dalam rentang 5 tahunan. Secara umum, biaya yang dilaporkan secara mandiri oleh petani jauh lebih kecil daripada biaya aktual, terutama di kalangan petani yang kurang berpengalaman.

Perbedaan antara persepsi biaya dan biaya aktual sebenarnya lebih rendah di kalangan petani yang lebih berpengalaman. Pola kurva belajar baik untuk biaya aktual maupun persepsi biaya cukup konsisten pada kedua putaran survei. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa para petani—terutama mereka yang kurang berpengalaman—membuat keputusan untuk bertani tembakau dengan perkiraan biaya aktual yang terlalu rendah.

Gambar 4 Kurva belajar estimasi biaya dari petani tembakau

Gambar 4
Kurva belajar estimasi biaya dari petani tembakau

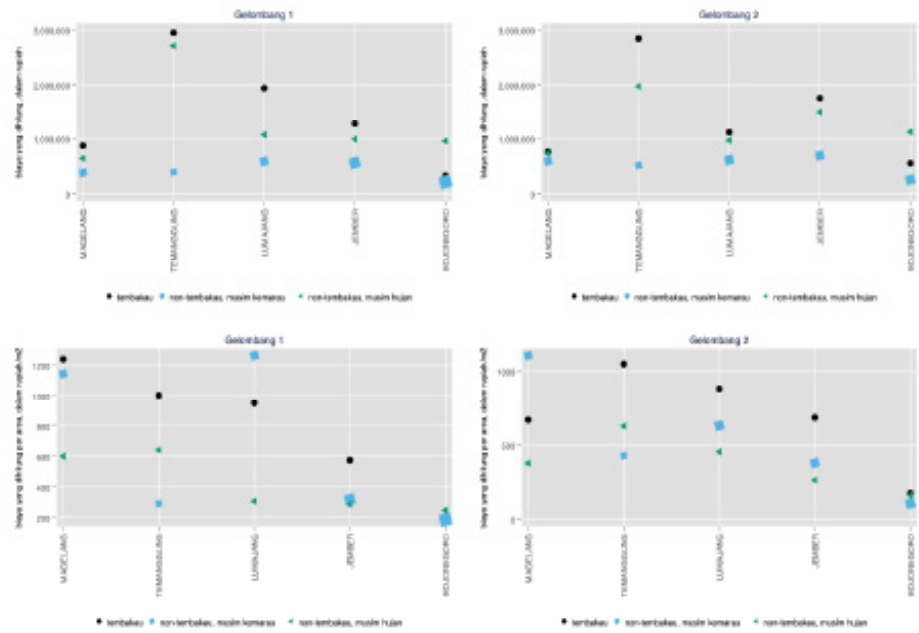


Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Biaya pada survei gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

CPetani tembakau aktif mengeluarkan lebih banyak biaya untuk input pertanian bagi tanaman tembakau daripada tanaman non-tembakau, seperti yang ditampilkan di baris pertama pada Gambar 5. Biaya input per areal juga disajikan di baris kedua pada Gambar 5. Ditemukan juga bahwa petani tembakau aktif relatif lebih banyak menghabiskan input untuk tanaman tembakau, kecuali di Magelang.

Gambar 5 Median biaya input untuk petani tembakau berdasarkan daerah, semua musim

Gambar 5
Median biaya input
untuk petani tembak
berdasarkan daerah,
semua musim

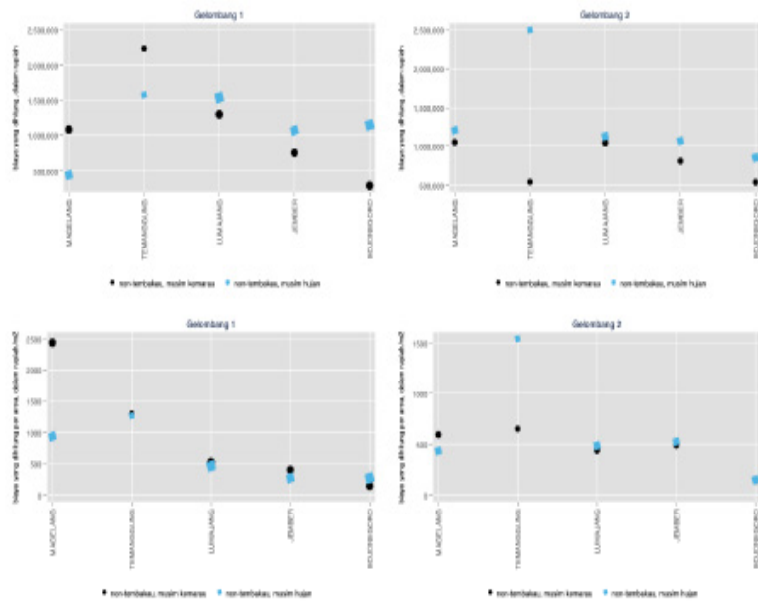


Catatan: 1) Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Biaya pada survei gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Perhatikan bahwa adanya perbedaan input untuk usaha tani tembakau dan non-tembakau selama musim kemarau pada kedua putaran survei. Median biaya input juga cukup beragam antar daerah. Misalnya, median petani tembakau di Kabupaten Temanggung secara konsisten mengeluarkan lebih banyak biaya untuk input dibandingkan median petani tembakau di daerah lain. Pada putaran 2 SPT, median petani tembakau di Temanggung menghabiskan Rp2,734 juta untuk input pertanian tembakau, sedangkan petani tembakau di Jember, Lumajang, dan Magelang masing-masing hanya mengeluarkan Rp1,686, Rp1,081, Rp0,737 juta. Hasil temuan tersebut juga menunjukkan bahwa pengeluaran untuk input pertanian pada musim kemarau jauh lebih tinggi dibandingkan pada musim hujan.

Gambar 6 Median biaya input untuk mantan petani tembakau berdasarkan daerah, semua musim

Gambar 6
Median biaya input untuk mantan petani tembakau berdasarkan daerah, semua musim



Catatan: Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Biaya pada survei gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Biaya input mantan petani tembakau juga bervariasi antar daerah, tetapi biayanya—terutama di musim kemarau—jauh lebih rendah daripada biaya yang ditanggung petani tembakau aktif. Sebagai contoh, mantan petani tembakau di Temanggung menghabiskan biaya Rp0,524 juta di musim kemarau, sedangkan petani tembakau aktif mengeluarkan biaya Rp2,734 juta.

Usaha tani tembakau juga merupakan kegiatan yang sangat padat karya. Anggota rumah tangga petani tembakau menghabiskan jauh lebih banyak waktu untuk bekerja di ladang dibandingkan dengan anggota rumah tangga petani non-tembakau. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 22, laki-laki yang berusia 21-35 tahun pada rumah tangga petani tembakau menghabiskan 270 jam untuk kegiatan tani tembakau, sedangkan rumah tangga petani non-tembakau menghabiskan waktu 112 jam untuk usaha tani. Laki-laki paruh baya pada rumah tangga petani tembakau menghabiskan 300 jam untuk usaha tani tembakau, sedangkan laki-laki paruh baya di rumah tangga petani non-tembakau menghabiskan waktu 225 jam. Perbedaan jumlah jam kerja bahkan lebih mencolok di kalangan perempuan. Perempuan paruh baya di rumah tangga petani tembakau menghabiskan waktu 225 jam (median) untuk usaha tani tembakau, sedangkan median perempuan paruh baya pada rumah tangga petani non-tembakau hanya menghabiskan 80 jam di ladang.

Tabel 22 Median jumlah jam kerja yang dilakukan anggota rumah tangga petani berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tanaman tembakau/non-tembakau (musim tanam tembakau/kemarau).

Tabel 22

Median jumlah jam kerja yang dilakukan anggota rumah tangga petani berdasarkan jenis kelamin, umur, dan tanaman tembakau/non-tembakau (musim tanam tembakau/kemarau)

Gel. 1 ¹	Aktif: tembakau		Aktif: non-tembakau		Mantan: non-tembakau	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
<15	35	39	3,5	8	-	-
15-20	120	92	100	30	30	3,5
21-35	540	208	180	120	220	78
36-60	640	450	276	144	418	170
>60	612	450	240	60	383	225
Semua	600	360	240	120	360	145
Gel. 2	Aktif: tembakau		Aktif: non-tembakau		Mantan: non-tembakau	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
<15	24,5	15	28	9	6,5	12
15-20	48	48	30	8	20	28
21-35	270	120	80	35,5	112	58
36-60	300	225	143	72	225	80
>60	360	192	106	54	172	120
Semua	240	160	75	60	116	60

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Rumah tangga petani tembakau juga mempekerjakan pekerja non-rumah tangga untuk membantu dalam kegiatan tani tembakau, terutama untuk persiapan lahan, pemeliharaan ladang, dan pelaksanaan panen. Analisis terhadap jumlah hari yang dihabiskan untuk usaha tani tembakau oleh anggota non-rumah tangga disajikan pada Tabel 23. Yang disajikan di sini adalah hasil analisis untuk hari dan bukan jam karena pekerja non-rumah tangga biasanya dipekerjakan secara harian. Rumah tangga petani tembakau mempekerjakan laki-laki dan perempuan dewasa untuk membantu dalam berbagai jenis pekerjaan seperti pembibitan, persiapan lahan, pemeliharaan lahan, panen, pascapanen, dan pemasaran. Sebagai contoh, rumah tangga petani tembakau mempekerjakan laki-laki dewasa selama sekitar 6 hari dan perempuan dewasa selama 15 hari untuk persiapan lahan. Hasil studi juga menunjukkan bahwa anak-anak ikut dipekerjakan, khususnya untuk kegiatan pascapanen.

Tabel 23 Tenaga kerja upahan untuk usaha tani tembakau berdasarkan jenis kelamin, dewasa, dan anak-anak – hari

Tabel 23

Tenaga kerja upahan untuk usaha tani tembakau berdasarkan jenis kelamin, dewasa, dan anak-anak – hari

Jenis Tenaga Kerja	Laki2	Perempuan	Anak-anak	Laki2	Perempuan	Anak-anak
	Dewasa	Dewasa		Dewasa	Dewasa	
Gelombang	1 ¹	1 ¹	1 ¹	2	2	2
Pembibitan	5,71	5,10	-	8,32	5,26	-
Persiapan lahan	7,56	6,39	-	6,21	15,18	-
Pemeliharaan lahan	14,00	13,69	-	9,82	7,27	-
Panen	10,27	12,05	-	7,04	7,85	-
Pascapanen	9,66	9,95	1,60	8,34	7,84	2,40
Pemasaran	2,21	1,33	-	3,52	4,33	-

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Hasil studi sejauh ini menunjukkan bahwa rumah tangga petani tembakau menggunakan jauh lebih banyak tenaga kerja daripada petani non-tembakau. Selain itu, tenaga yang diberikan anggota rumah tangga petani tembakau jarang yang memperoleh bayaran. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa anggota rumah tangga menanggung biaya peluang karena mereka sebenarnya dapat memanfaatkan waktu mereka untuk usaha ekonomi lain yang lebih menguntungkan.

Misalnya, anggota rumah tangga petani tembakau sebetulnya dapat bekerja di ladang tembakau lain atau bekerja sebagai buruh harian. Data tentang biaya tenaga kerja untuk tenaga kerja rumah tangga dan tenaga kerja upahan pada rumah tangga petani tembakau dan mantan petani tembakau disajikan pada Tabel 24.

Tabel 24 Median biaya tenaga kerja rumah tangga dan tenaga kerja upahan (Rp1.000) untuk petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau berdasarkan daerah (hanya musim kemarau/musim tanam tembakau saja)

Tabel 24

Median biaya tenaga kerja rumah tangga dan tenaga kerja upahan (Rp1.000) untuk petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau berdasarkan daerah (hanya musim kemarau/musim tanam tembakau saja)

	Aktif: tembakau						Aktif: non-tembakau					
	Upahan			Rumah tangga			Upahan			Rumah tangga		
	1 ^a	1 ^b	2	1 ^a	1 ^b	2	1 ^a	1 ^b	2	1 ^a	1 ^b	2
Gelombang												
Bojonegoro	800	520	673	4.042	4.042	2.019	300	300	298	2.516	2.515	660
Jember	1.970	1.840	1.901	4.851	5.390	1.683	700	780	596	1.078	1.879	348
Lumajang	1.797	1.735	2.004	6.468	6.738	1.594	665	580	836	2.425	3.099	418
Magelang	1.779	2.008	1.894	5.146	5.656	1.669	4.296	3.480	4.153	2.431	2.431	428
Temanggung	4.060	2.340	2.500	6.554	6.807	3.491	700	712	745	4.538	4.254	1.889
Total	1.770	1.560	1.466	4.923	5.390	1.963	858	570	586	2.156	2.425	621
	Mantan: non-tembakau											
	Upahan			Rumah tangga								
	1 ^a	1 ^b	2	1 ^a	1 ^b	2						
Gelombang												
Bojonegoro	600	700	375	2.866	2.785	967						
Jember	1.925	1.550	692	2.785	3.396	621						
Lumajang	990	990	1.240	4.842	3.465	967						
Magelang	1.200	1.200	1.442	3.160	2.755	794						
Temanggung	2.870	2.727	937	3.606	7.658	1.246						
Total	1.012	1.000	769	3.234	3.234	855						

Catatan: ^a Sampel petani gelombang pertama tidak termasuk rumah tangga dari Desa Temanggung Barat. ^b Biaya untuk survei gelombang kedua tidak dibayarkan dengan tingkat inflasi

Biaya tenaga kerja upahan dan rumah tangga secara signifikan lebih tinggi di kalangan petani tembakau dibandingkan petani non-tembakau. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 24, perbedaan biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja upahan dan rumah tangga cukup konsisten pada kedua periode survei. Misalnya, pada Putaran 2, median rumah tangga petani tembakau menghabiskan Rp1,466 juta untuk pekerja upahan, sedangkan tenaga kerja rumah tangga dihargai sebesar Rp1,963 juta.

Di sisi lain, median rumah tangga mantan petani tembakau untuk usaha tani non-tembakau hanya menghabiskan Rp0,769 juta untuk tenaga kerja upahan, sedangkan tenaga kerja rumah tangga dihargai sebesar Rp0,855 juta. Biaya tenaga kerja rumah tangga juga bervariasi di kalangan petani tembakau di seluruh daerah. Misalnya, median petani di Temanggung mengeluarkan biaya tenaga kerja rumah tangga sebesar Rp3,491 juta, sedangkan median petani di Lumajang sebesar Rp1,669 juta.

4.3. KEUNTUNGAN

Keuntungan ekonomi yang diperoleh dari usaha tani tembakau dan non-tembakau lebih tinggi pada survei putaran kedua bagi petani tembakau maupun mantan petani tembakau. Pada putaran pertama, median petani tembakau mengalami kerugian senilai Rp25,423 juta. Namun, median petani tembakau menghasilkan keuntungan sekitar Rp6,279 juta pada putaran kedua. Pada bagian sebelumnya, kita telah membahas beberapa faktor penyebab peningkatan keuntungan yang signifikan ini. Pertama, produksi tembakau jauh lebih tinggi pada putaran kedua.

Kedua, harga tembakau juga lebih tinggi untuk setiap jenis dan grade. Meskipun petani tembakau memperoleh keuntungan pada putaran kedua—dimana petani tembakau dalam FGD pada umumnya menganggap sebagai tahun yang baik untuk pertanian tembakau—nilainya lebih rendah daripada kerugian yang dialami selama tahun yang buruk untuk usaha tani tembakau. Median mantan petani tembakau mengalami kerugian pada kedua putaran SPT, tetapi kerugian tersebut lebih kecil pada putaran kedua.

■ **Tabel 25** Musim tanam tembakau (kemarau) — median keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau

■ **Tabel 25a** Musim tanam tembakau (kemarau) — rata-rata keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau aktif dan

Tabel 25

Musim tanam tembakau (kemarau) — median keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau aktif dan mantan

Gelombang 1 ¹	Usaha tani tembakau		Usaha tani non-tembakau	
	Aktual	Persepsi	Aktual	Persepsi
Aktif	-25.423	-679	-8.767	5.284
Mantan	.	.	-7.824	3.515
Gelombang 2	Usaha tani tembakau		Usaha tani non-tembakau	
	Aktual	Persepsi	Aktual	Persepsi
Aktif	6.279	16.533	967	5.291
Mantan	.	.	-577	4.841

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan aktual tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input tenaga kerja non-rumah tangga petani tembakau dan biaya tenaga kerja rumah tangga petani tembakau, sedangkan persepsi keuntungan tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input pertanian tembakau. Keuntungan per hektar adalah keuntungan dibagi total lahan usaha tani tembakau yang dipanen pada musim kemarau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Tabel 25a

TMusim tanam tembakau (kemarau) — rata-rata keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau aktif dan

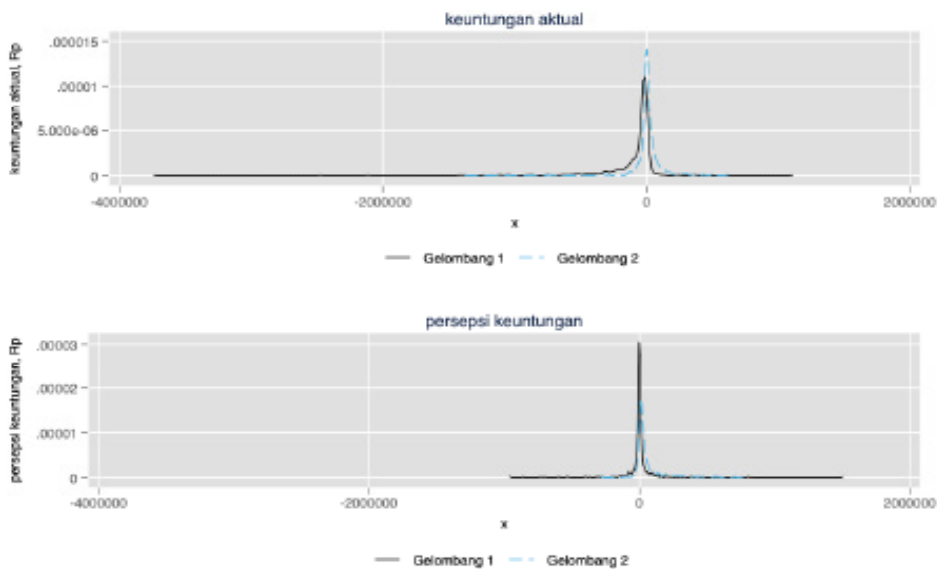
Gelombang 1 ¹	Usaha tani tembakau		Usaha tani non-tembakau	
	Aktual	Persepsi	Aktual	Persepsi
Aktif	-25.832	-500	-11.428	26.199
Mantan	.	.	5.526	26.919
Gelombang 2	Usaha tani tembakau		Usaha tani non-tembakau	
	Aktual	Persepsi	Aktual	Persepsi
Aktif	22.632	42.298	27	18.288
Mantan	.	.	7.107	13.559

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan aktual tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input tenaga kerja non-rumah tangga petani tembakau dan biaya tenaga kerja rumah tangga petani tembakau, sementara persepsi keuntungan tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input tenaga kerja non-rumah tangga petani tembakau. Keuntungan per hektar adalah keuntungan dibagi total lahan usaha tani tembakau yang dipanen pada musim kemarau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi. Untuk penghitungan statistik pada setiap baris dari petani tembakau aktif, dilakukan eliminasi observasi untuk penghasilan aktual tembakau yang berada di bawah persentil pertama dan di atas persentil ke-99. Untuk penghitungan statistik pada setiap baris dari mantan petani tembakau, dilakukan eliminasi observasi untuk penghasilan aktual non-tembakau yang berada di bawah persentil pertama dan di atas persentil ke-99.

Perbedaan distribusi keuntungan aktual antara putaran pertama dan putaran kedua cukup mencolok. Data distribusi keuntungan aktual dan persepsi keuntungan untuk putaran pertama dan kedua disajikan pada Gambar 7. Pada putaran pertama, banyak petani tembakau yang telah mengalami kerugian secara signifikan. Pada putaran kedua, jumlah petani yang mengalami kerugian secara signifikan menurun. Sangat menarik untuk diamati bahwa distribusi persepsi keuntungan pada putaran kedua tersebar lebih rapat. Hal ini menunjukkan bahwa petani tembakau lebih yakin akan memperoleh keuntungan pada putaran kedua SPT.

Gambar 7 Distribusi keuntungan per hektar dari usaha tani tembakau (Rp)

Gambar 7
Distribusi keuntungan per hektar dari usaha tani tembakau (Rp)



Catatan: Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan riil tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input tenaga kerja non-rumah tangga petani tembakau dan biaya tenaga kerja rumah tangga petani tembakau, sementara persepsi keuntungan tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input non-tenaga kerja usaha tani tembakau. Keuntungan aktual non-tembakau adalah penjualan non-tembakau dikurangi biaya input usaha tani non-tembakau dan biaya tenaga kerja rumah tangga non-tembakau, sementara persepsi keuntungan tembakau adalah penjualan non-tembakau dikurangi biaya input usaha tani non-tembakau. Keuntungan per hektar adalah keuntungan dibagi total lahan pertanaman tembakau yang dipanen di musim kemarau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Median keuntungan aktual dari usaha tani tembakau dan non-tembakau bervariasi di seluruh daerah dengan nilai yang lebih tinggi pada putaran kedua. Seperti yang terlihat pada Tabel 26, median keuntungan aktual petani tembakau di Jember adalah sebesar Rp31,224 juta. Sebaliknya, median petani di Bojonegoro hanya memperoleh sedikit keuntungan, dan median petani di Magelang mengalami kerugian sebesar Rp8,866 juta.

Petani non-tembakau di Jember dan Lumajang juga memperoleh keuntungan yang relatif besar pada putaran kedua. Sebaliknya, petani non-tembakau di Magelang dan Temanggung mengalami kerugian. Dapat diamati bahwa terdapat hubungan negatif antara keuntungan aktual dan biaya tenaga kerja, terutama biaya tenaga kerja rumah tangga.

■ Tabel 26 Median keuntungan (Rp1.000) per hektar untuk petani tembakau aktif berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)

Tabel 26

Median keuntungan (Rp1.000) per hektar untuk petani tembakau aktif berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)

	Tembakau: keuntungan aktual			Tembakau: persepsi keuntungan		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bojonegoro	-22.792	-20.893	460	-472	-410	8.321
Jember	-22.749	-22.544	31.224	-467	-500	43.178
Lumajang	-25.371	-23.065	20.114	1.250	3.220	31.051
Magelang	-72.608	-73.388	-8.866	-2.976	-5.000	18.789
Temanggung	-22.425	-21.956	7.476	-679	-658	4.642
Total	-25.423	-23.636	6.279	-679	-520	16.533
	Non-tembakau: keuntungan aktual			Non-tembakau: persepsi keuntungan		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bojonegoro	-8.092	-11.338	97	6.000	6.151	3.507
Jember	-4.743	-5.554	6.055	2.920	1.333	11.007
Lumajang	-7.337	-17.544	5.511	5.660	9.729	6.573
Magelang	-43.247	-21.419	-8.559	11.944	1.900	2.311
Temanggung	-28.492	-21.222	-3.136	6.403	6.827	9.651
Total	-8.767	-11.164	967	5.284	4.985	5.291

Catatan: Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan aktual tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input tenaga kerja non-rumah tangga petani tembakau dan biaya tenaga kerja rumah tangga petani tembakau, sedangkan persepsi keuntungan tembakau adalah penjualan tembakau dikurangi biaya input tenaga kerja non-rumah tangga petani tembakau. Keuntungan non-tembakau adalah penjualan non-tembakau dikurangi biaya input usaha tani non-tembakau dan biaya tenaga kerja rumah tangga petani non-tembakau, sedangkan persepsi keuntungan non-tembakau adalah penjualan non-tembakau dikurangi biaya input usaha tani non-tembakau. Keuntungan tembakau per hektar adalah keuntungan dibagi total lahan usaha tani tembakau yang digarap pada musim kemarau. Keuntungan non-tembakau per hektar adalah keuntungan dibagi total lahan usaha tani non-tembakau yang digarap pada musim kemarau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Petani kontrak pada umumnya bernasib lebih baik dalam hal profitabilitas dibandingkan dengan petani independen pada putaran kedua SPT. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 27, median petani tembakau kontrak dan independen memperoleh keuntungan dengan sedikit pengecualian. Misalnya, petani kontrak di Jember dan Lumajang memperoleh keuntungan masing-masing sebesar Rp14,116 juta dan Rp13,710 juta. Petani independen di Jember dan Lumajang juga meraup keuntungan yang cukup besar masing-masing sebesar Rp28,990 juta dan Rp17,005 juta.

Tabel 27 Median keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau kontrak dan swadaya berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)

Tabel 27

Median keuntungan per hektar (Rp1.000) — petani tembakau kontrak dan swadaya berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)

	Kontrak: keuntungan aktual (tembakau + non-tembakau)			Kontrak: persepsi keuntungan (tembakau + non-tembakau)		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bojonegara	-12.611	-11.699	8.813	4.953	4.460	13.207
Jember	-11.841	-10.862	14.116	-3.636	-4.393	17.771
Lumajang	-23.879	-23.831	13.710	995	2.759	20.816
Magelang	-73.388	-73.388	-23.308	56.277	56.277	713
Temanggung	-25.241	-16.831	13.072	-19.764	-4.675	16.867
Total	-16.847	-14.251	10.258	896	1.830	17.030
	Independen: keuntungan aktual (tembakau + non-tembakau)			Independen: persepsi keuntungan (tembakau + non-tembakau)		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bojonegara	-20.875	-20.875	-280	1.125	1.160	6.145
Jember	-21.927	-24.285	28.990	1.405	2.982	36.854
Lumajang	-21.928	-19.860	17.005	7.966	9.801	33.597
Magelang	-75.555	-77.166	-6.645	-2.105	-3.007	6.300
Temanggung	-21.956	-21.612	6.056	20	99	18.637
Total	-24.817	-24.419	4.522	211	809	14.718

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan aktual adalah keuntungan aktual usaha tani tembakau ditambah keuntungan aktual usaha tani non-tembakau, sedangkan persepsi keuntungan adalah persepsi keuntungan usaha tani tembakau dan non-tembakau. Keuntungan per hektar adalah keuntungan dibagi total lahan usaha tani tembakau dan non-tembakau yang digarap pada musim kemarau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Studi juga menghitung median keuntungan per kilogram tembakau sebagai ukuran profitabilitas lainnya karena banyak petani tembakau yang mengolah lahan berukuran kecil. Oleh karena begitu banyak petani yang menggarap lahan yang jauh lebih kecil dari satu hektar, median keuntungan per hektar kemungkinan tidak bisa dijadikan ukuran yang berarti. Selain itu, median keuntungan per kilogram tanaman non-tembakau juga dihitung sebagai perbandingan. Hasil analisis keuntungan berdasarkan daerah disajikan pada Tabel 28.

Sesuai dengan hasil temuan yang menggunakan median keuntungan per hektar, petani tembakau memperoleh keuntungan yang lebih tinggi pada putaran kedua, kecuali bagi petani di Magelang. Misalnya, median petani tembakau di Jember memperoleh keuntungan sebesar Rp15,578 ribu per kilogram, sedangkan median petani tembakau di Lumajang memperoleh keuntungan sebesar Rp9,548 ribu per kilogram. Selain Magelang dan Temanggung, median petani tembakau juga memperoleh keuntungan per kilogram dari tanaman non-tembakau.

Tabel 28 CMedian keuntungan per kilogram dari petani tembakau aktif (Rp) berdasarkan daerah

Tabel 28

Median keuntungan per kilogram dari petani tembakau aktif (Rp) berdasarkan daerah

	Tembakau: keuntungan aktual			Tembakau: persepsi keuntungan		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bojonegara	-18.742	-18.691	239	593	352	2.568
Jember	-23.378	-25.730	15.758	1.199	3.026	21.438
Lumajang	-23.940	-25.007	9.548	2.681	4.552	16.753
Magelang	-11.342	-10.990	-2.511	-284	-334	1.011
Temanggung	-10.545	-11.381	1.694	69	253	7.065
Total	-17.921	-19.235	2.139	343	483	8.857
	Non-tembakau: keuntungan aktual			Non-tembakau: persepsi keuntungan		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bojonegara	-9.449	-11.554	31	2.733	2.670	2.419
Jember	-2.257	-2.277	199	655	661	785
Lumajang	-2.703	-2.751	481	763	782	600
Magelang	-4.682	-7.698	-1.487	666	468	480
Temanggung	-15.087	-8.532	-1.070	4.000	1.618	3.012
Total	-5.354	-6.364	70	1.220	1.077	1.364

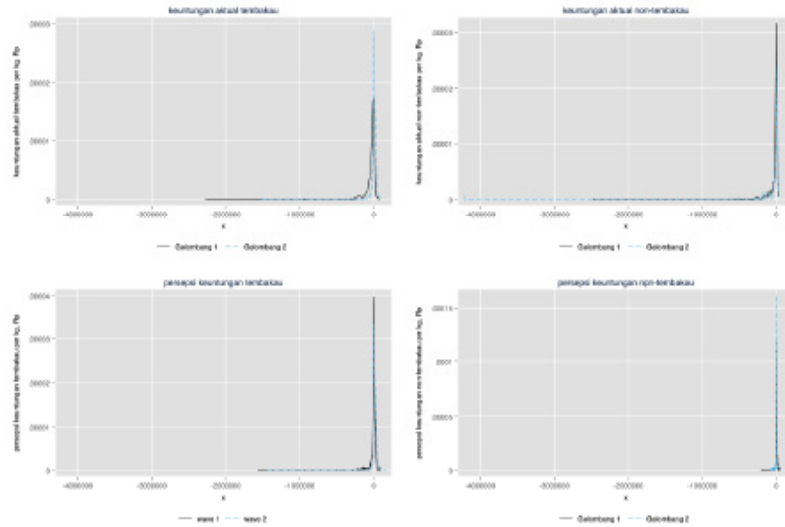
Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan tembakau per kilogram adalah keuntungan tembakau dibagi total hasil usaha tani tembakau, sedangkan keuntungan non-tembakau per kilogram adalah keuntungan non-tembakau dibagi total hasil usaha tani non-tembakau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Keuntungan aktual dan persepsi keuntungan per kilogram untuk petani tembakau aktif cukup bervariasi. Distribusi keuntungan aktual dan persepsi keuntungan per kilogram untuk tanaman tembakau dan non-tembakau pada kedua putaran survei disajikan pada Gambar 8. Dari gambar tersebut dapat diamati bahwa keuntungan aktual terdistribusi dengan variasi yang relatif tinggi.

Gambar 8 Distribusi keuntungan per kilogram untuk petani tembakau aktif

Gambar 8

Distribusi keuntungan per kilogram untuk petani tembakau aktif



Catatan: Sampel dilatensi untuk rumah tangga yang diamati pada kedua gelombang survei. Keuntungan tembakau per kilogram adalah keuntungan dibagi total hasil usaha tani tembakau, sedangkan keuntungan non-tembakau per kilogram adalah keuntungan dibagi total hasil usaha tani non-tembakau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Keuntungan yang direalisasikan mantan petani tembakau lebih tinggi pada putaran kedua SPT. Hasil analisis realisasi dan persepsi keuntungan berdasarkan daerah disajikan pada Tabel 29. Perlu dicatat bahwa harga berdasarkan berat tanaman non-tembakau sangat beragam karena adanya variasi jenis tanaman non-tembakau yang ditanam di kalangan petani.

In Misalnya, sejumlah petani menanam dan memanen bawang putih yang memiliki kelembapan rendah, sedangkan petani lainnya menanam tomat yang sarat dengan air. Di semua daerah kecuali Temanggung, median keuntungan per kilogram jauh lebih tinggi. Sebagai contoh, median keuntungan per kilogram di Lumajang mengalami peningkatan dari posisi rugi sebesar Rp1,363 ribu menjadi untung sebesar Rp0,170 ribu.

Tabel 29 Median keuntungan mantan petani tembakau per kilogram (Rp) berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)

Tabel 29

Median keuntungan mantan petani tembakau per kilogram (Rp) berdasarkan daerah (musim tanam tembakau/kemarau)

	Non-tembakau: keuntungan aktual			Non-tembakau: Persepsi keuntungan		
	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 1 ²	Gel. 2
Bejomegaru	-7.932	-6.573	-1.497	1.651	1.812	894
Jember	-724	-141	2	665	915	999
Lumajang	-1.363	-1.999	170	341	329	947
Magelang	-1.751	-4.718	151	2.532	1.468	2.342
Temanggung	707	-829	-1.128	3.790	3.480	1.252
Total	-1.991	-2.180	-351	852	915	998

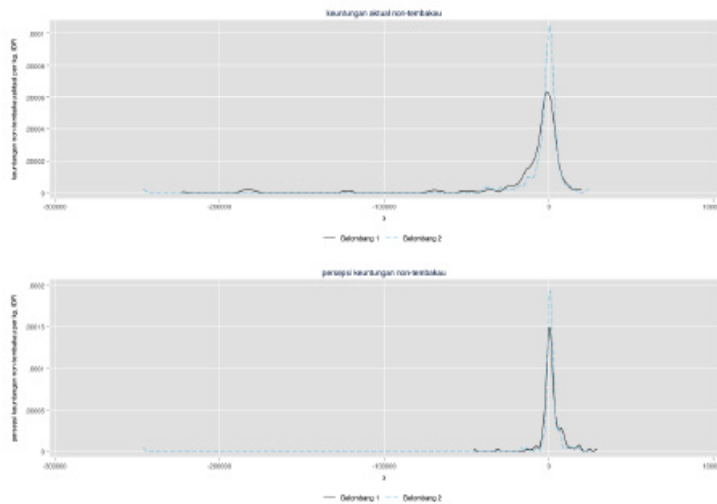
Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. ²Sampel dilatensi untuk rumah tangga yang diamati pada kedua gelombang survei. Keuntungan non-tembakau per kilogram adalah keuntungan dibagi total hasil usaha tani non-tembakau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Distribusi realisasi keuntungan per kilogram untuk mantan petani tembakau relatif sama dengan distribusi realisasi keuntungan per kilogram untuk petani tembakau aktif. Gambar 9 menyajikan data distribusi keuntungan aktual dan persepsi keuntungan per kilogram untuk mantan petani tembakau. Dalam putaran kedua, ditemukan distribusi yang lebih rapat dari keuntungan yang direalisasikan dan dipersepsikan di sekitar 0.

Gambar 9: Distribusi keuntungan per kilogram untuk mantan petani tembakau

Gambar 9

Distribusi keuntungan per kilogram untuk mantan petani tembakau



Catatan: Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat. Keuntungan non-tembakau per kilogram adalah keuntungan dibagi total hasil usaha tani non-tembakau. Keuntungan pada gelombang kedua telah disesuaikan dengan tingkat inflasi.

Studi menganalisis berbagai faktor yang memprediksi penghasilan petani dengan menggunakan model regresi multivariat. Studi juga menggunakan spesifikasi regresi yang diajukan Sahadewo et., (2019):

$$\text{penghasilan}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{tembakau}_{it} + \gamma X_{it} + \gamma_s + \alpha_i + u_{it} \quad (1)$$

dimana i menunjukkan rumah tangga, s menunjukkan kabupaten, t menunjukkan waktu, penghasilan menunjukkan total penghasilan rumah tangga per hektar lahan pertanian, dan tembakau menunjukkan proporsi lahan rumah tangga yang digunakan untuk usaha tani tembakau. Vektor X meliputi karakteristik rumah tangga seperti log dari total areal tanam, log dari jumlah jam tenaga kerja (labor hours), log dari aset, log dari upah pertanian, log dari upah non-pertanian, sebuah indikator yang terkait dengan apakah petani menandatangani kontrak, dan demografi. Variabel dummy kabupaten, γ , menggambarkan berbagai karakteristik kabupaten yang belum teramati yang kemungkinan memiliki korelasi dengan penghasilan. Studi juga menyertakan efek tetap waktu (time fixed effects) dalam regresi dengan menggunakan kedua putaran SPT. Hasil estimasi ini kami sajikan pada Tabel 30. of the TFS. We report the result of the estimation in Table 30.

Ditemukan bahwa alokasi lahan yang lebih besar untuk tembakau mempunyai korelasi negatif dengan penghasilan petani yang lebih rendah. Efek yang diperkirakan terjadi ternyata lebih besar pada putaran pertama, dimana hal ini konsisten dengan hasil temuan deskriptif yang ada. Studi juga menemukan bahwa total lahan pertanian yang diolah dan labor hours rumah tangga memiliki korelasi yang negatif dengan penghasilan petani. Salah satu penjelasan utamanya adalah bahwa lahan yang lebih luas membutuhkan lebih banyak input pertanian dan tenaga kerja, dan biaya marjinal dari satu unit lahan tambahan tersebut melebihi pendapatan marjinalnya.

Yang terakhir, studi menemukan bahwa upah non-pertanian memiliki korelasi secara positif dengan penghasilan petani. Rumah tangga yang menyisihkan waktu untuk usaha ekonomi non-pertanian yang lebih menguntungkan dapat memperoleh penghasilan yang lebih tinggi. Hasil temuan memberikan indikasi yang kuat bahwa petani dapat mengandalkan alternatif mata pencaharian lainnya.

Tabel 30 Prediksi penghasilan petani.

Tabel 30

Prediksi penghasilan petani

	A:OLS, Gekombang 1	B:OLS, Gekombang 2	C: OLS, semua	D: RE, semua	E:FE, semua
Proporsi lahan untuk tembakan, %	-116,0 ^{***} (43,47)	-95,24 [*] (51,16)	-99,99 ^{***} (35,40)	-98,78 ^{***} (35,25)	-35,45 (60,29)
Total aset rumah tangga, dalam log	541,0 ^{***} (190,9)	384,4 ^{***} (143,9)	404,7 ^{***} (125,5)	405,7 ^{***} (124,6)	500,6 ^{***} (198,3)
Total lahan yang digarap, dalam log	-578,2 (646,5)	-5829,6 ^{***} (1180,2)	-2584,8 ^{***} (597,3)	-2590,6 ^{***} (594,1)	-2825,3 ^{***} (715,6)
Upah pertanian, log	-179,9 ^{**} (78,53)	-10,25 (70,86)	-100,3 [*] (52,30)	-100,7 [*] (52,08)	-95,14 (76,40)
Upah non-pertanian, log	264,0 ^{***} (70,19)	157,3 ^{**} (73,40)	225,4 ^{***} (51,46)	225,9 ^{***} (51,29)	250,8 ^{***} (82,80)
Labor hours rumah tangga, log	-976,5 ^{***} (489,3)	-384,3 (398,1)	-758,8 ^{**} (337,9)	-759,0 ^{**} (339,9)	-755,7 (479,2)
Umur kepala rumah tangga	64,35 (79,88)	-153,8 (97,19)	-39,56 (67,89)	-39,96 (67,83)	-129,9 (213,4)
Ukuran rumah tangga	504,9 (633,5)	1148,7 (728,3)	740,7 (517,0)	740,2 (519,2)	845,6 (4027,2)
Lama sekolah rumah tangga	477,9 ^{**} (234,8)	-265,0 (324,8)	96,80 (206,0)	92,96 (206,3)	-632,3 (569,9)
1 jika petani kontrak	-1893,8 (2058,8)	-449,2 (2418,7)	-1434,6 (1713,8)	-1438,7 (1701,5)	-1573,0 (2708,1)
1 jika Temanggung	1333,2 (3384,2)	8063,3 ^{***} (3709,3)	4459,6 (2823,0)	4454,5 (2825,0)	
1 jika Lumajang	2782,6 (3623,4)	6184,4 [*] (3474,3)	4493,0 (2833,2)	4515,7 (2833,2)	
1 jika Jember	482,2 (3499,4)	9020,5 ^{***} (3318,8)	4346,8 [*] (2539,5)	4363,0 [*] (2538,9)	
1 jika Bojonegara	-634,5 (3055,4)	133,2 (2643,7)	-1495,8 (2261,5)	-1475,6 (2262,4)	
Observasi	561	561	1122	1122	1122
Adj. R-sq	0,0806	0,196	0,127	-	0,114
F-stats	4,232	5,398	7,528	-	6,638
Construbs	Y	Y	Y	Y	Y
Time F.E.	-	-	Y	Y	Y
Robust S.E.	Robust	Robust	Cluster-Rob.	Cluster-Rob.	Cluster-Rob.

Lataran: *^{*}, **^{**}, dan *** masing-masing menunjukkan signifikansi pada 10, 5, dan 1%. Uji Hausman secara robust dilakukan untuk menguji hipotesis nol bahwa perbedaan koefisien FE dan RE tidak sistematis. Prosedur bootstrap cluster-robust dan 200 pengulangan bootstrap diterapkan dalam perhitungan uji Hausman secara robust tersebut. Statistik uji Chi kuadrat untuk uji Hausman robust adalah 6,34 dengan nilai p sebesar 0,0981.

4.4. KREDIT DAN UTANG

Sejumlah besar petani tembakau melaporkan bahwa mereka membutuhkan pinjaman untuk usaha tani tembakau, terutama untuk pembelian input dan sewa lahan. Hasil analisis dari berbagai alasan mengapa petani memerlukan pinjaman disajikan pada Tabel 31. Sekitar 36 persen petani tembakau mengatakan bahwa mereka membutuhkan pinjaman untuk input (29 persen) atau sewa lahan (7 persen). Proporsi petani tembakau yang membutuhkan pinjaman untuk usaha tani non-tembakau juga cukup tinggi. Sebaliknya, hanya sekitar 23 persen mantan petani tembakau yang membutuhkan pinjaman untuk usaha tani non-tembakau. Yang perlu dicatat, studi menemukan bahwa sejumlah mantan petani tembakau (17 persen) membutuhkan pinjaman untuk berinvestasi dalam usaha bisnis, yaitu angka yang lebih besar daripada petani tembakau yang memerlukan pinjaman sebagai modal untuk memulai usaha bisnis. Penjelasan yang dapat diterima antara lain adalah bahwa sumber daya rumah tangga petani tembakau yang ada digunakan untuk usaha tani tembakau dan/atau petani tembakau tidak memiliki waktu untuk menjalankan usaha ekonomi lainnya sehingga mereka kurang membutuhkan modal investasi tersebut.

Tabel 31 Alasan mengapa petani membutuhkan pinjaman

Tabel 31

Alasan mengapa petani membutuhkan

	Aktif Gelombang 1 ¹		Aktif Gelombang 2		Mantan Gelombang 1 ¹		Mantan Gelombang 2	
	N	Persen	N	Persen	N	Persen	N	Persen
Input untuk usaha tani tembakau	230	35,99	137	29,59	10	6,45	3	2,75
Lahan untuk usaha tani tembakau	31	4,85	33	7,13	3	1,94	8	7,34
Input untuk usaha tani tanaman lain	115	18,00	59	12,74	37	23,87	22	20,18
Lahan untuk usaha tani tanaman lain	12	1,88	6	1,3	4	2,58	3	2,75
Riaya pendidikan	37	5,79	29	6,26	10	6,45	8	7,34
Membeli rumah	7	1,10	11	2,38	5	3,23	1	0,92
Membeli kesehatan	7	1,10	9	1,94	3	1,94	3	2,75
Investasi dalam usaha bisnis	33	5,16	31	6,7	22	14,19	19	17,43
Keperluan khusus	27	4,23	27	5,83	14	9,03	12	11,01
Memenuhi kebutuhan sehari-hari	108	16,90	80	17,28	39	25,16	20	18,35
Riaya kesehatan	20	3,13	12	2,59	7	4,52	4	3,67
Lain	12	1,88	29	6,26	1	0,65	6	5,5
Total	639	100	463	100	155	100	109	100

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

4.5. PEMBUDIDAYAAN TANAMAN

Baik petani tembakau maupun mantan petani tembakau menanam berbagai jenis tanaman non-tembakau selama musim kemarau dan musim hujan. Hasil analisis jenis tanaman non-tembakau yang dibudidayakan untuk dijual oleh petani tembakau dan mantan petani tembakau disajikan pada Tabel 32. Dari data tersebut, dapat diamati bahwa pilihan tanaman mencerminkan pola musiman. Pada musim kemarau, petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau memperuntukkan lahan yang cukup luas untuk menanam jagung, cabai, dan sayuran lainnya. Misalnya, rata-rata mantan petani tembakau memanfaatkan 39,01 persen lahannya untuk jagung dan 23,63 persen untuk cabai. Pilihan tanaman yang dibudidayakan berbeda pada musim hujan. Meskipun petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau masih memperuntukkan bagian yang cukup besar dari lahan mereka untuk jagung dan cabai, hampir separuh dari lahan tersebut digunakan untuk menanam padi. Rata-rata mantan petani tembakau memanfaatkan 45,45 persen dari lahan mereka untuk usaha tani padi, sedangkan petani tembakau aktif memperuntukkan 40,43 persen dari lahan mereka untuk menanam padi.

Tabel 32 Proporsi tanaman yang dibudidayakan untuk dijual

Tabel 32

Proporsi tanaman yang dibudidayakan

Gelombang 1 ¹	Musim Kemarau		Musim Hujan	
	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Ubi kayu	5,45	3,67	2,46	3,7
Kentang	0,64	0,82		
Kacang tanah	1,92	1,63	0,86	1,85
Kacang mete atau jenis kacang lainnya	7,05	4,08	6,89	5,09
Kedelai	1,6	2,04	1,23	0,46
Jagung	31,09	29,39	15,62	12,96
Cabai	37,5	22,45	17,47	10,65
Bawang merah	1,6	0,41	2,95	0,46
Pisang	4,17	0,41		
Sayur hijau	4,49	7,76	0,12	
Sayuran lainnya	0,32	8,57	5,9	4,17
Cengkeh	3,53	13,88	3,2	5,09
Padi	0,64	4,9	43,17	53,7
Buah-buahan lainnya	5,45	3,67	0,12	1,85
Gelombang 2	Musim Kemarau		Musim Hujan	
	Aktif	Mantan	Aktif	Mantan
Ubi kayu	2,77	3,85	1,49	2,60
Kentang	0,00	0,00	0,00	0,00
Kacang tanah	2,15	2,20	1,65	1,30
Kacang mete atau jenis kacang lainnya	7,08	2,75	3,63	6,49
Kedelai	0,92	1,10	0,33	0,80
Jagung	28,00	39,01	15,02	21,43
Cabai	33,54	23,63	18,81	8,44
Bawang merah	0,62	1,10	2,31	0,65
Kelapa	0,31	0,00	0,17	0,80
Pisang	0,31	1,10	0,17	0,00
Sayur hijau	4,92	3,30	4,79	0,80
Sayuran lainnya	11,08	9,34	10,23	3,90
Cengkeh	0,80	0,80	0,17	0,80
Padi	6,77	9,89	40,43	45,45
Buah-buahan lainnya	1,54	2,75	0,83	1,30

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Mantan petani tembakau menanam tanaman non-tembakau yang lebih beragam dalam portofolio usaha tani mereka, namun mereka memperoleh hasil yang lebih baik dibanding petani tembakau terutama dalam hal penjualan hasil panen jagung, cabai, dan sayuran lainnya. Penjualan ekstra dari setiap tanaman non-tembakau kemudian dibandingkan antara mantan petani tembakau dan petani tembakau aktif, dan hasilnya disajikan pada Tabel 33. Tanda yang positif menunjukkan bahwa penjualan untuk mantan petani tembakau lebih tinggi daripada petani tembakau aktif, sedangkan tanda negatif menunjukkan hal yang sebaliknya. Terdapat variasi dari rata-rata penjualan ekstra tanaman non-tembakau di seluruh daerah. Mantan petani tembakau di semua daerah mengalami penjualan cabai yang lebih tinggi pada kedua putaran survei. Di Magelang dan Temanggung, mantan petani tembakau dapat menghasilkan penjualan ekstra masing-masing sebesar Rp16,7 juta dan Rp11,25 juta pada musim hujan. Di Magelang, Lumajang, dan Jember, mantan petani tembakau juga mengalami penjualan yang lebih tinggi dari tanaman jagung mereka. Di Lumajang, mantan petani tembakau mencatat penjualan yang jauh lebih tinggi dari buah-buahan lainnya baik di musim kemarau maupun musim hujan. Dalam salah satu FGD, kami menanyakan tentang penghasilan mantan petani tembakau dari tanaman non-tembakau relatif terhadap penghasilan dari tembakau. Salah satu responden mengatakan:

"Penghasilan dari semangka jauh lebih tinggi daripada tembakau. Semangka lebih dari 50%. Hal ini karena tembakau bisa dipanen dalam waktu 5 bulan, sedangkan semangka bisa dipanen hanya dalam waktu 55 hari saja."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

Responden lain menyebutkan

emeliharaan:

"Pepaya lebih baik dari tembakau. Pepaya bisa dipanen hingga 3 tahun, sedangkan tembakau hanya sekali dalam 5 bulan."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

"Pepaya lebih baik dari tembakau karena pepaya bisa dibudidayakan selama 3 tahun dan pemeliharaannya lebih mudah."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

Studi juga mencatat bahwa petani tembakau aktif mengalami penjualan padi yang lebih tinggi, baik pada musim kemarau maupun pada musim hujan. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa padi adalah tanaman komersial (cash crop) lain yang menjadi andalan petani tembakau aktif.

Tabel 33

Penjualan ekstra rata-rata (Rp) yang dihasilkan mantan petani tembakau (dibanding petani tembakau

Musim kemarau	Magelang	Temanggung	Lumajang	Jember	Bojonegoro
1. Ubi kayu	-20.000	-25.000	-600.000	2.715.000	-621.500
3. Kacang tanah		-1.000.000	990.000	105.000	-81.250
4. Kacang mete atau kacang lainnya		-880.000	-2.250.000		335.000
5. Kedelai				-4.805.000	-800.000
6. Jagung	1.426.250	700.000	1.030.000	-700.000	-210.000
7. Cabai	2.150.000	11.207.500	925.000	400.000	-65.000
8. Bawang merah	3.710.000	-2.984.000	-600.000		
10. Pisang	-100.000			600.000	45.000
11. Sayuran hijau	5.875.000	-150.000	-2.000.000	-560.000	-222.500
12. Sayuran lainnya	1.906.250	-530.000	-1.780.000	5.368.000	140.000
13. Cengkeh					
14. Padi		500.000	-2.945.500	-10.325.000	
15. Buah-buahan lainnya		225.000	4.512.500		-5.000.000
Musim hujan	Magelang	Temanggung	Lumajang	Jember	Bojonegoro
1. Ubi kayu	380.000	-240.000	-1.500.000		431.250
3. Kacang tanah	-272.500	-3.080.000	-4.700.000		-935.000
4. Kacang mete atau jenis kacang lain	-150.000	-270.000	-3.000.000		-18.000
5. Kedelai					-1.650.000
6. Jagung	317.500	-900.000	1.225.000	528.750	-1.315.000
7. Cabai	16.700.000	11.250.000	3.000.000	2.800.000	
8. Bawang merah	-1.950.000	-4.160.000	-900.000		-45.000.000
10. Pisang	-100.000				
11. Sayuran hijau	1.935.000	-21.000	-500.000	-1.040.000	80.000
12. Sayuran lainnya	3.110.000	-1.000.000	1.800.000	-147.000	-175.000
13. Cengkeh		-3.000.000			
14. Padi		-4.000.000	-2.487.500	-5.036.750	-1.750.000
15. Buah-buahan lainnya		-45.000	75.000.000	-150.000	

Catatan: 15orang pada gelombang pertama tidak menaruh rumah tangga dari Desa Tegayura Barat.

Sebagian besar petani tembakau pada kedua putaran tersebut menunjukkan keinginan untuk beralih dari usaha tani tembakau. Alasan paling umum yang dikemukakan diantaranya adalah harga yang rendah dan cuaca yang tidak menentu. Alasan yang diberikan oleh petani tembakau yang secara serius mempertimbangkan untuk beralih dari tembakau disajikan pada Tabel 34. Pada Putaran 2, hampir separuh dari petani tembakau mempertimbangkan untuk beralih karena memperoleh tawaran harga yang rendah untuk tembakau mereka. Patut diperhatikan bahwa cukup banyak rumah tangga petani tembakau yang mengeluh tentang rendahnya harga pada putaran kedua SPT dimana harga sebenarnya lebih tinggi daripada yang pertama.

Tabel 34 Alasan yang diberikan petani tembakau untuk beralih dari tembakau

"Karena harganya. Sistem penilaian (grading) tembakau sangat buruk. Harganya jatuh. Karena kualitas tembakau yang baik malah dianggap tidak baik."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

Cukup banyak petani tembakau yang tidak terduga, terutama di daerah yang curah hujan yang tinggi selama musim tanam tembakau. Meskipun musim kemarau pada putaran kedua tidak "basah", banyak petani tembakau masih mempertimbangkan untuk beralih karena cuaca buruk atau tidak dapat diprediksi. Dalam salah satu FGD, peserta ditanyakan apakah mereka menanam lebih banyak atau lebih sedikit tembakau pada tahun 2016. Peserta menjawab:

"Lebih sedikit, karena cuacanya buruk."

(Petani tembakau aktif, FGD di Lumajang)

Responden lain mengatakan:

"Sangat sering hujan jadi kami hanya menanam padi, cabai, kacang buncis, ketumbar, dan terung."

(Petani tembakau aktif, FGD di Lumajang)

Faktor menarik lainnya yang terkait dengan alasan petani beralih dari pertanian tembakau adalah gabungan antara penilaian tembakau yang tidak adil, dan monopsoni (hanya ada pembeli tunggal di pasar). Dalam salah satu FGD, mantan petani menyebutkan bahwa hanya sebagian tembakau yang lolos proses penilaian, dan sisanya dianggap tidak baik. Mantan petani tersebut mengatakan bahwa hanya ada satu pembeli di daerah tersebut sehingga tembakau yang dinilai bermutu rendah tidak dapat dijual.

"... Kami membawa 20 barrel, tetapi hanya 10 [dari grade tertinggi] yang lolos... Mereka bilang sisanya jelek."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

"Meskipun kami protes [soal penilaian], tidak akan ada penyelesaian. Jika kami membawa pulang tembakau tersebut, tidak ada orang lain yang membeli."

(Mantan petani tembakau, FGD di Lumajang)

Tabel 34

Alasan yang diberikan petani tembakau untuk beralih dari tembakau

	Gelombang 1 ¹		Gelombang 2	
	N	Persentase	N	Persentase
Harga rendah	70	27,45	64	46,38
Penilaian tidak adil	5	1,96	10	7,25
Tidak dapat menjual hasil tanaman	25	9,80	24	17,39
Ada alternatif yang lebih menarik	28	10,98	27	19,57
Berdampak pada lahan	22	8,63	2	1,45
Hubungan dengan perusahaan yang memiliki ikatan kontrak	2	0,78	5	3,62
Layanan penyuluhan pertanian	-	-	-	-
Lain	128	50,20	75	54,35

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Kami juga menggunakan regresi logistik untuk mencermati kesediaan petani untuk beralih dari tanaman tembakau. Beberapa variabel, termasuk bagian lahan yang lebih luas untuk usaha tani tembakau, terkait dengan kemungkinan yang lebih rendah untuk bersedia beralih ke tanaman alternatif. Studi menganalisis sejumlah faktor yang memprediksi kesediaan petani tembakau aktif untuk beralih ke tanaman alternatif. Untuk itu digunakan

$$P(\text{kesediaan}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{tembakau}_{it} + \gamma X_{it} + \eta_i + \alpha_t + u_{it} \quad (2)$$

di mana tembakau menunjukkan proporsi dari lahan rumah tangga untuk usaha tani tembakau. Sebagaimana pada spesifikasi (1), vektor X meliputi karakteristik rumah tangga seperti log dari total areal tanam, log dari labor hours, log dari aset, log dari upah pertanian, log dari upah non-pertanian, sebuah indikator yang terkait dengan apakah petani menandatangani kontrak, demografi, dummy kabupaten, dan dummy waktu. Data dari rata-rata efek marjinal disajikan pada Tabel 35.s. We report the average marginal effects in Table 35.

Penelitian ini menemukan bahwa rumah tangga petani dengan aset yang lebih banyak terkait dengan kemungkinan yang lebih tinggi untuk menyatakan kesediaan mereka beralih ke tanaman alternatif. Petani dengan aset yang lebih banyak lebih fleksibel dalam hal memilih jenis tanaman yang akan dibudidayakan. Studi menemukan adanya keterkaitan antara petani yang lebih banyak memperuntukkan lahan mereka untuk usaha tani tembakau dengan kemauan yang lebih rendah untuk beralih ke tanaman alternatif. Hasil temuan yang signifikan secara statistik tersebut terutama didorong oleh data dari survei putaran 1. Studi juga menemukan bahwa petani yang memiliki setidaknya satu bidang tanah mempunyai keinginan yang lebih rendah untuk beralih. Salah satu penjelasan atas hasil temuan ini adalah bahwa petani dengan peruntukkan lahan yang luas untuk usaha tani tembakau mungkin telah melakukan investasi secara besar-besaran untuk usaha tani tembakau.

Tabel 35 Analisis regresi logistik dari kesediaan untuk beralih ke tanaman alternatif: efek marjinal rata-rata

Tabel 35

Analisis regresi logistik dari kesediaan untuk beralih ke tanaman alternatif: efek marjinal rata-rata

	A: Gelombang 1	B: Gelombang 2	C: Gelombang 1 & 2
Total aset rumah tangga, dalam log	0,08413 (0,08363)	0,07956 (0,07957)	0,06503 (0,06298)
Labor hours rumah tangga, log	-0,0125 (0,0152)	0,00506 (0,0140)	0,00111 (0,00907)
Luas kepala rumah tangga	-0,00746 (0,00489)	0,0143 (0,0110)	-0,00897 (0,00504)
Luas kepala rumah tangga, kontrak	0,000721 (0,000471)	-0,000140 (0,000103)	0,0000348 (0,0000489)
Luasan rumah tangga	0,08735 (0,08863)	0,07962 (0,0106)	0,00814 (0,00671)
Lahan setelah rumah tangga	0,08293 (0,08364)	0,00613 (0,00511)	0,00432 (0,00296)
Pengalaman bertani rumah tangga	0,08127 (0,08102)	0,00188 (0,00139)	0,00152 (0,000650)
Kemampuan per areal rumah tangga, PPP	1,12e-08 (0,00000477)	-0,00000116 (0,00000753)	0,00000118 (0,00000362)
Upah pertanian, log	-0,00630 (0,00900)	0,00892 (0,00139)	-0,00835 (0,00799)
Upah non-pertanian, log	0,08138 (0,08103)	0,00122 (0,00150)	0,00137 (0,000650)
Penjualan hasil pertanian, log	-0,00730 (0,00192)	-0,00662 (0,00232)	-0,008193 (0,00147)
Penjualan hasil non-pertanian, log	0,000621 (0,000785)	0,008259 (0,00107)	0,000477 (0,000645)
Total lahan yang digarap, dalam log	-0,00927 (0,08784)	-0,0136 (0,0214)	-0,00746 (0,00781)
Proporsi lahan, tembakau	-0,08168*** (0,000470)	-0,000660 (0,000496)	-0,00132*** (0,000396)
1 jika kontrak	0,0483 (0,0312)	-0,0726 (0,0532)	0,00475 (0,0261)
1 jika memiliki setidaknya satu persil lahan	-0,0471* (0,0253)	-0,0447 (0,0414)	-0,0487** (0,0228)
1 jika Tembunggar	0,0118 (0,0510)	0,0570 (0,0488)	0,0378 (0,0351)
1 jika Lumajang	0,0434 (0,0537)	0,00943 (0,0659)	0,0224 (0,0413)
1 jika Jember	0,0752 (0,0455)	-0,0203 (0,0580)	0,0348 (0,0348)
1 jika Blitar	0,0530 (0,0445)	-0,0436 (0,0553)	0,0179 (0,0329)
1 jika Gelombang 2			0,0142 (0,0309)
Observasi	778	428	1206
Time F.E.	Y	Y	Y
Standard Error	Robust	Robust	Robust

Catatan: Tursis, **, dan *** masing-masing menunjukkan signifikansi pada 10, 5, dan 1%. Standard error robust diberikan di dalam tanda kurung.

4.6. MENGAPA PETANI TETAP MENANAM TEMBAKAU

Akibat wajar dari variabel yang memengaruhi kesediaan petani untuk beralih dari tembakau adalah motivasi petani itu sendiri untuk terus membudidayakannya. Hasil studi menunjukkan bahwa faktor utama yang mendorong petani untuk tetap menanam tembakau adalah: persepsi keuntungan dari usaha tani tembakau, sudah terbiasa menanam tembakau, cuaca yang relatif cocok, dan adanya pasar untuk menjual produknya. Dalam SPT, petani diminta untuk menjawab “ya” atau “tidak” terhadap faktor-faktor yang telah diidentifikasi dalam berbagai literatur sebagai alasan untuk menanam tembakau (Chavez et., 2016; Goma et., 2017; Magati et., 2016; Makoka et., 2017; Drope, Li, et., 2018; Appau, Drope, Witoelar, et., 2019; Appau, Drope, Goma, et., 2019). Perlu dicatat bahwa petani dapat mengidentifikasi sejumlah faktor yang memengaruhi keputusan mereka untuk tetap menanam tembakau. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 36. Secara umum, persepsi keuntungan usaha tani tembakau adalah alasan utama untuk tetap menanam tembakau, dan jawaban responden cukup konsisten pada seluruh putaran survei. Keberadaan pasar bagi hasil panen tembakau secara konsisten disebut sebagai faktor utama lainnya. Namun, pada putaran 2, lebih banyak petani yang mengatakan bahwa cuaca yang cocok adalah salah satu faktor penting untuk menanam tembakau. Dalam wawancara mendalam dengan seorang ketua kelompok tani, ketika ditanyakan apakah pertimbangan utama responden untuk menanam tembakau, responden tersebut menjawab:

“Pertama, yang saya pertimbangkan adalah cuacanya. Dan yang kedua, adalah modalnya.”

(Ketua kelompok tani, wawancara mendalam di Magelang)

Ketik:

“Tidak. Harga sebenarnya tergantung pada musim. Cuaca yang baik akan menghasilkan tembakau yang bagus, dengan demikian harganya juga bagus.”

(Ketua kelompok tani, wawancara mendalam di Magelang)

Hasil temuan ini mungkin paling tepat dijelaskan oleh musim kemarau dengan curah hujan yang relatif rendah, yang sangat cocok untuk usaha tani tembakau. Respon terhadap cuaca pada putaran kedua agak berbeda dengan respon pada putaran pertama karena petani mengalami musim kemarau yang relatif “basah”. Bertolak belakang dengan ekspektasi yang ada, berbagai faktor dari sisi permintaan seperti pengaruh dari perusahaan tembakau atau insentif untuk petani tembakau tidak dianggap sebagai faktor penting yang memengaruhi keputusan mereka untuk tetap menanam tembakau.

Tabel 36 Alasan petani tembakau aktif untuk menanam tembakau

Alasan	Gelombang 1 ¹	Gelombang 2
Usaha yang sangat menguntungkan	73,08	77,73
Saya sudah terbiasa menanam tembakau	28,43	74,02
Cuaca	26,04	65,43
Keberadaan pasar yang siap sedia	46,54	60,74
Ketersediaan lahan	39,87	59,18
Satu-satunya tanaman komersial yang layak	56,73	33,98
Dipengaruhi oleh produsen atau perusahaan rokok lainnya	3,14	3,13
Insentif yang bagus dari perusahaan rokok	1,01	2,93
Untuk membayar sisa utang kepada perusahaan rokok	1,01	0,78

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Desa Tegayun Barat.

Tabel 36

Alasan petani tembakau aktif untuk menanam tembakau

BAGIAN 5

PEKERJA ANAK DALAM USAHA TANI TEMBAKAU

Di sebagian besar negara berpendapatan menengah ke bawah dengan sektor pertanian tembakau yang besar, ditemukan bukti yang menunjukkan adanya anak-anak yang bekerja di ladang tembakau. Sama seperti putaran pertama, masih ditemukan bukti akan keberadaan pekerja anak dalam usaha tani tembakau pada putaran kedua SPT. Selain itu, pekerja anak masih lebih banyak terlihat pada usaha tani tembakau daripada usaha tani non-tembakau. Pada Tabel 37, diberikan data tentang jumlah kasus dimana anak-anak—baik pekerja upahan maupun yang merupakan anggota rumah tangga—membantu dalam kegiatan usaha tani tembakau dan non-tembakau. Dapat diamati bahwa keterlibatan anak dalam kegiatan usaha tani tembakau mengalami penurunan pada putaran kedua, tetapi keterlibatan anak dalam kegiatan pascapanen mengalami peningkatan. Sesuai dengan hasil temuan pada putaran pertama, terdapat kasus anak-anak yang bekerja selama jam sekolah di ladang tembakau dan non-tembakau. Namun, jumlah anak yang bekerja selama jam sekolah pada usaha tani tembakau lebih tinggi daripada anak yang bekerja pada usaha tani non-tembakau.

Tercatat bahwa jumlah pekerja anak—dalam usaha tani tembakau maupun non-tembakau— pada putaran kedua lebih rendah daripada angka yang dilaporkan pada laporan putaran pertama. Hal ini didorong oleh tingginya kasus pekerja anak di Nusa Tenggara Barat, yang telah dieliminasi dari analisis SPT putaran kedua.

Tabel 37 Pekerja anak dalam usaha tani

Tabel 37

Pekerja anak dalam usaha tani

Tenaga kerja rumah tangga	Tembakau		Non-tembakau	
	Gel. 1	Gel. 2	Gel. 1	Gel. 2
Pembibitan	4	2	0	1
Persiapan	2	1	0	0
Pemeliharaan	4	5	0	5
Panen	2	3	2	6
Pascapanen	8	13	0	10
Penjualan dan pemasaran	0	0	1	1
Bekerja selama jam sekolah	4	6	1	1
Upahan	Tembakau		Non-tembakau	
	Gel. 1	Gel. 2	Gel. 1	Gel. 2
Pembibitan	0	0	0	0
Persiapan	0	0	0	0
Pemeliharaan	0	0	0	0
Panen	0	0	0	0
Pascapanen	12	35	0	0
Penjualan dan pemasaran	0	0	0	0

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

BAGAIN 6

KESEJAHTERAAN

6.1. AKUMULASI ASET

Mantan petani tembakau memiliki aset yang jauh lebih banyak daripada petani tembakau aktif, sesuai dengan hasil temuan dalam laporan putaran pertama. Analisis tentang aset rumah tangga petani penting dilakukan karena aset dapat mencerminkan penghasilan rumah tangga dan kesejahteraan secara umum. Proporsi petani yang memiliki aset tertentu, dan median nilai berbagai aset disajikan pada Tabel 38. Aset yang paling umum dimiliki petani adalah kendaraan dan ponsel—keduanya penting dalam mendukung kegiatan usaha tani mereka—dan aset yang paling berharga adalah kendaraan dan hewan ternak besar. Studi mencatat bahwa median nilai kendaraan yang dimiliki mantan petani tembakau lebih dari dua kali lipat median nilai kendaraan yang dimiliki oleh petani tembakau aktif.

Tabel 38 Aset rumah tangga dan pertanian — mantan petani tembakau vs petani tembakau aktif (persentase dan nilai saat ini)

Tabel 38

Aset rumah tangga dan pertanian — mantan petani tembakau vs petani tembakau aktif (persentase dan nilai saat ini)

Aset Rumah Tangga	Aktif								Mantan							
	Gelombang 1				Gelombang 2				Gelombang 1				Gelombang 2			
	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini		
Televisi	91,70	300.000	91,41	300.000	93,33	300.000	89,19	300.000								
DVD/PCD player/home theater/radio	48,14	180.000	39,65	75.000	39,43	180.000	38,51	180.000								
Parabola	6,54	300.000	7,42	450.000	10,98	325.000	12,84	400.000								
Oven listrik/microwave	2,14	180.000	2,15	50.000	1,57	75.000	2,83	25.000								
Kulkas	31,19	575.000	33,01	600.000	40,00	500.000	40,54	550.000								
Tubung LPG—5 kg atau lebih	86,91	180.000	87,78	100.000	89,82	180.000	87,84	180.000								
Mesin cuci	5,28	600.000	6,84	600.000	5,49	650.000	5,41	600.000								
AC	1,26	180.000	0,39	275.000	0,78	510.000	2,83	80.000								
Telepon	0,00	-	0,00	-	0,39	50.000	0,00	-								
Ponsel	76,73	180.000	83,48	300.000	79,83	180.000	79,73	280.000								
Komputer	7,92	1.500.000	9,18	1.500.000	9,02	2.000.000	9,46	1.500.000								
Tablet	6,67	480.000	8,28	262.500	8,24	480.000	8,78	380.000								
Kamera video/kamera	1,51	500.000	2,15	600.000	1,57	525.000	0,68	500.000								
Pencucian air listrik	0,80	580.000	0,59	700.000	0,29	180.000	0,80	-								
Pompa listrik	35,60	100.000	35,74	150.000	30,20	100.000	38,51	150.000								
Gaspet	2,29	380.000	2,15	1.000.000	4,71	750.000	4,85	980.000								
Kendaraan	8,05	30.000.000	9,18	32.000.000	8,24	60.000.000	5,41	85.000.000								
Motor	89,84	5.080.000	82,19	4.000.000	89,41	6.080.000	89,84	7.080.000								
Ternak	Aktif								Mantan							
	Gelombang 1				Gelombang 2				Gelombang 1				Gelombang 2			
	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini		
Hewan ternak besar: sapi, kerbau, kuda	27,82	15.080.000	31,45	17.000.000	30,98	20.080.000	45,95	18.580.000								
Hewan ternak kecil: kambing, domba, babi	31,07	2.000.000	26,37	2.000.000	23,53	2.000.000	20,95	2.000.000								
Unggas: ayam, bebek, angsa, burung puyuh	45,77	280.000	48,24	250.000	34,51	280.000	55,41	280.000								
Peralatan Pertanian dan Usaha Tani	Aktif								Mantan							
	Gelombang 1				Gelombang 2				Gelombang 1				Gelombang 2			
	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini	kepemilikan	nilai saat ini		
Gerobak	6,54	280.000	8,79	200.000	2,35	280.000	6,76	180.000								
Bajak	1,01	150.000	1,37	7.000.000	2,35	1.100.000	1,35	2.005.000								
Traktor	7,17	8.000.000	7,42	8.000.000	5,10	9.000.000	9,46	8.500.000								
Pompa air	19,62	1.000.000	22,27	800.000	16,08	700.000	23,65	700.000								
Mesin perajang	10,82	1.508.800	14,26	1.500.000	4,71	808.800	4,08	758.800								
Alat penyemprot	0,00	-	80,66	150.000	0,00	-	67,57	100.000								
Cangkul	0,08	-	99,41	50.000	0,08	-	93,68	38.800								
Sabit	0,00	-	98,44	20.000	0,00	-	97,97	20.000								
Lain: V1	53,45	58.800	11,52	80.000	51,76	58.800	5,78	28.800								
Lain: V2	42,77	20.000	1,76	15.000	43,14	20.000	2,03	5.000								

Keputusan sampel beberapa harga untuk rumah tangga yang memiliki rumah terdapat dalam gelombang survei. Nilai saat ini pada gelombang kedua tidak disesuaikan dengan tingkat inflasi.

6.2. KETAHANAN PANGAN

Persentase mantan petani tembakau yang menanam makanan mereka sendiri lebih rendah pada survei putaran kedua (68,23 persen), dibandingkan putaran pertama (75,68 persen), sedangkan untuk petani tembakau angkanya relatif konsisten dari waktu ke waktu. Data ketahanan pangan rumah tangga petani disajikan pada Tabel 39 dalam aspek swasembada pangan dan seberapa lama persediaan makanan mencukupi. Dari studi ditemukan bahwa proporsi mantan petani tembakau yang memiliki stok persediaan makanan untuk jangka waktu lebih dari 12 bulan (39,3 persen) lebih tinggi daripada petani tembakau aktif (33,6 persen). Studi juga menemukan bahwa rata-rata lamanya stok persediaan makanan mencukupi sedikit lebih tinggi di kalangan mantan petani tembakau (7,28 bulan) daripada petani tembakau aktif (7,02 bulan), meskipun perbedaan ini tidak signifikan secara statistik.

Tabel 39 Produksi makanan pokok berdasarkan bulan

Tabel 39

Produksi makanan pokok berdasarkan bulan

	Aktif		Mantan	
	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2
Rumah tangga memproduksi bahan pangannya sendiri, %	72,58	73,83	68,23	75,68
Stok persediaan makanan cukup untuk berapa lama, rata-rata dalam bulan	7,73	7,02	7,40	7,29
Ketersediaan pangan, bulan	%	%	%	%
=<1	3,3	7,9	5,2	9,8
2	3,9	4,5	3,5	5,4
3	10,8	14,6	14,9	11,6
4	15,1	10,8	12,6	8,0
5	3,9	6,3	9,2	7,1
6	9,2	7,7	9,8	8,9
7	3,1	4,2	0,6	0,0
8	6,4	4,5	3,5	5,4
9	1,9	1,6	0,6	3,6
10	2,4	3,2	2,9	0,9
11	0,9	0,8	0,0	0,0
>=12	38,9	33,6	37,4	39,3

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Petani bergantung pada pasar untuk membeli bahan pangan jika mereka tidak menanamnya sendiri. Analisis tentang cara petani yang menanam tanaman non-pangan memperoleh bahan pangannya disajikan pada Tabel 40. Dapat diamati bahwa semua petani—petani tembakau maupun mantan petani tembakau—membeli makanan pokok mereka di pasar. Ada sebagian kecil petani tembakau dan non-tembakau yang bergantung pada jatah beras yang diberikan melalui program raskin. Besaran angka statistiknya cukup konsisten di setiap periode.

Tabel 40 Bagaimana petani yang menanam tanaman non-pangan memperoleh bahan pangannya (persentase)

Tabel 40

Bagaimana petani yang menanam tanaman non-pangan memperoleh bahan pangannya

Cara memperoleh makanan pokok	Aktif		Mantan	
	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2
Membeli	93,58	91,99	93,33	91,22
Memperoleh secara gratis dari program raskin	2,39	2,54	3,53	2,7
Bekerja untuk memperoleh makanan	0,38	0,59	0,39	0,68
Meminta-minta	0,63	0,59	1,18	-
Lainnya	3,02	4,3	1,57	5,41
Total observasi, N	795	512	255	148

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Sebagian besar petani tembakau mengungkapkan bahwa mereka tidak mempunyai cukup makanan untuk diberikan kepada keluarga mereka. Persepsi tentang ketahanan pangan disajikan pada Tabel 41. Secara umum, proporsi petani yang mengaku bahwa mereka selalu kekurangan pangan mengalami penurunan pada putaran kedua. Namun demikian, proporsi petani yang mengatakan bahwa mereka biasanya kekurangan makanan juga mengalami peningkatan pada putaran kedua. Secara keseluruhan, sebagian besar petani mengalami kesulitan dalam mencukupi kebutuhan makan keluarganya. Salah satu hasil temuan menarik adalah bahwa persentase petani di Magelang dan Temanggung yang mempertimbangkan untuk beralih lebih tinggi pada putaran kedua. Hal ini kemungkinan didorong oleh kenyataan bahwa petani tembakau di Magelang mengalami kerugian, bahkan pada tahun yang relatif “baik” untuk usaha tani tembakau. ■ **Tabel 41 Persepsi tingkat ketahanan pangan dari petani tembakau aktif**

Tabel 41

Persepsi tingkat ketahanan pangan dari petani tembakau aktif

	Magelang		Temanggung		Lumajang		Jember		Bojonegoro	
	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2
Beras adalah makanan pokok paling utama, %	51,7	41,2	88,3	88,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Memproduksi bahan pangan mereka sendiri, %	50,0	65,0	28,3	26,9	89,3	84,3	80,0	76,8	93,3	97,0
Tingkat ketahanan pangan (z-score)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Selalu memiliki makanan yang cukup, %	1,67	5	2,50	10,26	-	-	2,08	2,17	2,50	
Biasanya memiliki makanan yang cukup, %	10,03	10	9,17	7,69	4	1,20	5,83	7,97	5,42	4,51
Biasanya kekurangan makanan, %	61,67	76,25	55,83	65,38	58,67	63,86	51,67	58,7	51,25	62,41
Selalu kekurangan makanan, %	25,83	8,75	32,50	16,67	37,33	34,94	40,42	31,16	40,83	33,08
Banyaknya sumber penghasilan, rata-rata	0,96	1,21	0,94	1,10	0,76	0,71	0,62	0,78	1,04	1,01
Serius mempertimbangkan untuk beralih, %	0,83	13,75	2,50	8,97	1,33	2,41	5,00	2,90	4,17	3,01

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Angka kejadian sakit dalam 30 hari terakhir di kalangan petani tembakau laki-laki berusia 21 tahun ke atas lebih tinggi daripada petani non-tembakau. Persentase petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau yang melaporkan sakit dalam 30 hari terakhir disajikan pada Tabel 42. Dari data tersebut ditemukan bahwa persentase responden yang mengatakan sakit dalam 30 hari terakhir secara konsisten lebih tinggi pada survei putaran kedua. Namun demikian, pada survei putaran kedua, proporsi petani tembakau laki-laki berusia 21 tahun ke atas yang melaporkan sedang sakit lebih tinggi daripada petani non-tembakau. Salah satu penjelasan untuk hasil temuan ini adalah bahwa petani tembakau terpapar terhadap bahayanya penyakit green tobacco sickness (GST), yaitu salah satu bentuk keracunan nikotin akut (Arcury et., 2003; Da Mota E Silva et., 2018).

■ **Tabel 42 Kejadian sakit yang dilaporkan dalam 30 hari terakhir berdasarkan jenis kelamin dan umur — petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau**

Tabel 42

Kejadian sakit yang dilaporkan dalam 30 hari terakhir berdasarkan jenis kelamin dan umur — petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau

Kelompok usia	Aktif, Laki-laki		Aktif, Perempuan	
	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2
<15	23,82	49,3	22,48	46,3
15-20	13,24	33,3	18,46	38,2
21-35	14,72	35,4	13,59	39,0
36-60	26,17	49,3	26,75	50,5
>60	33,53	59,0	37,50	64,3
	Mantan, Laki-laki		Mantan, Perempuan	
Kelompok usia	Gel. 1 ¹	Gel. 2	Gel. 1 ¹	Gel. 2
<15	31,25	57,6	17,92	41,0
15-20	15,79	31,6	0,00	30,0
21-35	14,81	32,6	19,33	38,7
36-60	21,43	35,1	27,17	52,1
>60	39,29	56,8	34,15	65,2

Catatan: ¹Sampel pada gelombang pertama tidak mencakup rumah tangga dari Nusa Tenggara Barat.

Kejadian dimana individu melaporkan bahwa mereka mengalami gejala utama dari penyakit green tobacco sickness mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada survei putaran kedua. Jumlah dan persentase individu yang mengalami 1-4 gejala utama disajikan pada Tabel 43. Secara umum, kasus pelaporan 1-4 gejala utama tersebut lebih tinggi secara signifikan pada survei putaran kedua. Petani tembakau yang lebih tua, terutama di kalangan perempuan, memiliki angka kejadian gejala GST yang lebih tinggi. Misalnya, pada survei putaran kedua, 42,98% petani tembakau perempuan yang berusia di atas 60 tahun mengalami 1-4 gejala utama. Sebaliknya, 32,45% petani tembakau laki-laki pada kelompok usia tersebut yang menunjukkan 1-4 gejala utama.

■ **Tabel 43 Individu yang melaporkan 1-4 gejala utama* penyakit green tobacco sickness**

Tabel 43

Individu yang melaporkan 1-4 gejala utama* penyakit green tobacco sickness

Laki-laki	Gel. 1		Gel. 2	
		%		%
<21	41	6,55	73	20,54
21-35	29	7,89	53	22,55
36-60	84	10,55	133	27,03
>60	30	13,97	60	32,45
Perempuan	Gel. 1	%	Gel. 2	%
<21	36	6,11	57	15,98
21-35	40	8,42	74	25,96
36-60	102	13,05	168	32,50
>60	19	11,80	52	42,98

Catatan: Gejala GST (Green Tobacco Sickness) mencakup mual, sakit kepala, muntah, pusing, lemas pucat, sakit berakutis, suhu tubuh tidak normal, pusing, diare, menggejala, fluktuasi tekanan darah atau denyut nadi, serta beringsang dan air liur yang berlebihan.

Berdasarkan banyaknya data yang tersedia, berbagai faktor di tingkat individu dan rumah tangga yang terkait dengan paparan terhadap penyakit GST kemudian dapat diestimasi. Variabel terikat (dependent variable) adalah variabel biner yang sama dengan 1 jika seseorang memiliki setidaknya satu gejala penyakit GST dan 0 jika sebaliknya. Variabel bebas (independent variable) meliputi sebuah indikator rumah tangga petani tembakau, jumlah jam yang dihabiskan untuk kegiatan usaha tani tembakau (dalam log), biaya pestisida (dalam log), apakah orang tersebut ditugaskan untuk menyemprot pestisida, kelompok umur, indikator yang terkait dengan jenis kelamin, indikator yang terkait dengan perkawinan, serta pendidikan. Kami juga menyertakan dummy kabupaten untuk mengakomodir faktor-faktor yang khusus berlaku untuk kabupaten yang tidak dapat diamati serta efek tetap waktu. Efek marjinal rata-rata yang diperoleh dari regresi logistik disajikan pada Tabel 44.

Hasil dari analisis regresi menunjukkan keterkaitan antara individu dalam rumah tangga petani tembakau aktif dengan lebih besarnya peluang untuk terkena penyakit GST. Hal yang menarik untuk diamati adalah bahwa di kalangan mereka yang berada dalam rumah tangga petani tembakau, mereka yang menjalani jam kerja yang lebih panjang di ladang terkait dengan lebih kecilnya peluang untuk terkena penyakit GST.

Penjelasan yang memungkinkan untuk hasil temuan ini adalah masalah seleksi. Mereka yang tidak mengalami gejala fisik berada dalam kondisi yang lebih sehat dan menghabiskan lebih banyak waktu di ladang.

Hasil analisis regresi juga memperkuat hasil analisis deskriptif yang disajikan pada Tabel 43. Pertama, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam hal jenis kelamin untuk kasus penyakit GST. Kedua, mereka yang lebih tua, terutama yang berusia 36 tahun ke atas, terkait dengan lebih tingginya kemungkinan untuk terkena penyakit GST. Salah satu penjelasan utamanya adalah bahwa mereka yang lebih tua menghabiskan lebih banyak waktu di ladang tembakau. Misalnya, mereka yang berada dalam kelompok usia 36-60 menghabiskan waktu sebanyak 538 jam, sedangkan mereka yang berada dalam kelompok usia 21-35 menghabiskan waktu sebanyak 411 jam. Terakhir, kejadian penyakit GST lebih tinggi pada survei putaran kedua

■ Tabel 44 Regresi logistik dari determinan penyakit GST: efek marjinal rata-rata

Tabel 44

Regresi logistik dari determinan penyakit GST: efek marjinal rata-rata

	A: Col. 1	B: Col. 2	C: Col. 1 & 2
1 jika petani aktif	0,313** (0,158)	0,410* (0,239)	0,311** (0,133)
Jumlah jam untuk usaha tani tembakau, dalam log	-0,0199* (0,0103)	-0,0321* (0,0166)	-0,0215** (0,00889)
Biaya pestisida, dalam log	-0,000436 (0,00149)	0,00644 (0,00396)	0,00163 (0,00167)
Bertugas untuk menyemprotkan pestisida	-	0,0607 (0,0481)	0,0318 (0,0284)
1 jika perempuan	0,0149 (0,0139)	0,0630 (0,0397)	0,0238 (0,0180)
21-35 tahun	0,0172 (0,0644)	0,104 (0,0877)	0,0691 (0,0425)
36-60 tahun	0,0584 (0,0622)	0,123 (0,0902)	0,102* (0,0424)
60 tahun	0,0374 (0,0633)	0,186* (0,1101)	0,108** (0,0464)
1 jika menikah	-0,0382 (0,0293)	0,0310 (0,0542)	0,00778 (0,0305)
Lama sekolah	-0,00767** (0,00322)	-0,0102 (0,00638)	-0,00917** (0,00317)
1 jika Tersempang	0,0618 (0,0416)	0,0374 (0,0709)	0,0532 (0,0380)
1 jika Larengang	-0,0371 (0,0317)	-0,0327 (0,0608)	-0,0553* (0,0332)
1 jika Jember	-0,0431 (0,0287)	-0,0291 (0,0574)	-0,0382 (0,0307)
1 jika Bojonegara	-0,00136 (0,0297)	-0,154** (0,0502)	-0,0549* (0,0289)
1 jika Gelombang 2 SPT			0,149** (0,0256)
Observasi	1215	694	1309

Catatan: *Sampel pada gelombang pertama tidak termasuk rumah tangga dari Jember Tersempang Barat. Tanda *, **, dan *** masing-masing menunjukkan signifikansi pada 10, 5, dan 1%. Kabupaten yang didominasi adalah Pagedangan, sedangkan kelompok usia yang didominasi adalah yang di bawah 21 tahun. Koefisien standar error robust di tingkat rumah tangga berada di dalam tanda kurung.

7. KESIMPULAN

Hasil SPT untuk Putaran 2 memberikan gambaran yang komprehensif tentang dinamika mata pencaharian petani tembakau di Indonesia. Penelitian ini melengkapi SPT Putaran 1, dan memungkinkan untuk membentuk kumpulan data dari kedua putaran survei tentang petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau. Dataset kedua putaran ini memungkinkan tim penelitian untuk mengidentifikasi dinamika kehidupan petani tembakau aktif dan mantan petani tembakau untuk seluruh periode waktu. Selain itu, survei ini memungkinkan tim penelitian untuk lebih memahami mengapa banyak petani tembakau tetap menanam tembakau, sementara sebagian lagi ingin beralih dari tembakau.

Pertama, bukti yang ada menunjukkan bahwa baik mantan petani tembakau maupun petani tembakau aktif secara umum berada pada posisi yang jauh lebih baik pada periode kedua. Mantan petani tembakau memperoleh penghasilan yang lebih tinggi dari semua usaha ekonomi mereka seperti tanaman non-tembakau, usaha non-pertanian, dan sebagai tenaga kerja berbayar. Begitu pula petani tembakau aktif yang memperoleh hasil yang lebih baik karena penghasilan dari usaha tani tembakau dan non-tembakau lebih tinggi pada periode kedua.

Kedua, penghasilan yang lebih tinggi dari usaha tani tembakau pada putaran kedua SPT sebagian besar dipicu oleh produksi daun dan harga daun yang lebih tinggi. Data dari kedua putaran menunjukkan bahwa produksi daun meningkat dua kali lipat pada periode kedua, dan harga yang diperoleh naik secara rata-rata sebesar 78 persen. Produksi dan harga daun yang lebih tinggi ini kemudian mendorong penjualan. Penjelasan utama untuk hasil usaha tani tembakau yang lebih baik pada periode kedua adalah cuaca yang mendukung. Rata-rata curah hujan pada tahun putaran kedua relatif mendekati rata-rata jangka panjang. Sebagai perbandingan, rata-rata curah hujan pada tahun putaran pertama secara signifikan lebih tinggi daripada rata-rata jangka panjang. Kondisi yang relatif kering pada masa pra-panen menyebabkan peningkatan produktivitas usaha tani tembakau dan kualitas daun yang lebih baik (Syahid Muttaqin et., 2019) karena tanaman tembakau tumbuh lebih baik dalam kondisi cuaca yang demikian.

Ketiga, petani tembakau masih sangat bergantung pada penghasilan dari sektor pertanian meskipun memperoleh hasil yang lebih baik pada putaran kedua. Proporsi penghasilan dari sektor pertanian dalam tipikal rumah tangga petani tembakau aktif adalah sekitar 65,84 persen. Di sisi lain, proporsi penghasilan dari sektor pertanian dalam tipikal rumah tangga mantan petani tembakau adalah 41,56 persen. Yang lebih penting lagi, mantan petani tembakau memiliki diversifikasi penghasilan yang lebih baik. Lebih banyak mantan petani tembakau yang lebih mengandalkan penghasilan dari usaha bisnis dan sebagai tenaga kerja berbayar.

Keempat, petani tembakau masih saja mengeluarkan biaya yang jauh lebih besar untuk input pertanian—seperti pupuk, pestisida, kayu bakar, dan sewa peralatan—untuk tanaman tembakau daripada tanaman non-tembakau. Perbedaan input antara usaha tani tembakau dan non-tembakau selama musim kemarau tetap terjadi pada kedua putaran SPT.

Kelima, penelitian menemukan bahwa rumah tangga petani tembakau mengalokasikan jauh lebih banyak tenaga kerja rumah tangga daripada rumah tangga petani non-tembakau. Hal ini mengindikasikan tingginya biaya peluang yang dihadapi rumah tangga petani tembakau, dimana mereka semestinya dapat memanfaatkan waktunya untuk usaha ekonomi lainnya yang lebih menguntungkan, dan ini merupakan suatu dinamika yang akan dibahas di bawah ini.

Hasil dari kedua putaran SPT menunjukkan secara kuat bahwa hasil usaha tani tembakau sangat bergantung pada faktor eksternal yang tidak dapat diprediksi, yaitu cuaca. Petani tembakau pada dasarnya melakukan perjudian di awal musim tanam tembakau. Hasil yang diperoleh di akhir musim tanam tergantung pada kualitas daun, sementara kualitas daun bergantung pada kondisi cuaca yang tidak menentu. Harga jelas merupakan variabel penting lainnya, tetapi kelebihan pasokan daun secara global pada hampir setiap tahun tampaknya menyebabkan rendahnya harga secara relatif konsisten.

Bukti menunjukkan bahwa mantan petani tembakau menghasilkan pendapatan yang lebih stabil sepanjang periode dengan membudidayakan tanaman lain. Pertanyaan penting yang kemudian muncul adalah strategi apa saja yang dapat dikembangkan oleh para pembuat kebijakan? Pertama, pemerintah pusat dan daerah dapat mengidentifikasi tanaman alternatif yang layak dengan menganalisis kondisi tanah, pola cuaca, rantai pasokan yang ada, ketersediaan pasar di daerah sekitar, dan permintaan terhadap tanaman tersebut secara umum. Kedua, pemerintah kemudian harus menyediakan layanan penyuluhan pertanian untuk mempromosikan tanaman non-tembakau yang disesuaikan dengan konteks lokal. Layanan tersebut dapat mencakup aspek teknis penanaman berbagai jenis tanaman non-tembakau yang tergantung pada kondisi lokal, prediksi cuaca untuk perencanaan tanaman tahunan, dan pengelolaan ladang pertanian pada umumnya.

Ketiga, pemerintah dapat menghubungkan petani dengan sektor agroindustri yang kompetitif untuk membangun kemitraan yang saling menguntungkan dalam pembudidayaan tanaman non-tembakau. Upaya untuk menghubungkan kedua pihak ini akan memberi petani akses terhadap pasar yang tersedia, yang disebut sebagai salah satu alasan utama mengapa petani tembakau tetap menanam tembakau. Pemerintah juga dapat melatih petani untuk mendirikan unit usaha atau kelompok usaha bersama yang memungkinkan mereka untuk mengolah tanaman non-tembakau. Strategi ini menciptakan nilai tambah yang dapat meningkatkan taraf hidup petani.

Keempat, pemerintah dapat mengaitkan insentif—baik finansial maupun non-finansial—dan fasilitas kredit dengan pembudidayaan tanaman non-tembakau. Survei menunjukkan bahwa petani memiliki modal yang terbatas, sedangkan budidaya tanaman non-tembakau menghasilkan pendapatan yang konsisten. Pemerintah dapat memberikan insentif kepada petani untuk beralih dari tanaman tembakau dengan memberikan fasilitas kredit yang dikaitkan dengan tanaman non-tembakau. Pemerintah juga dapat memberikan insentif bagi petani untuk beralih dengan menyediakan input bersubsidi yang bergantung pada portofolio tanaman mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Appau, Adriana, Jeffrey Drope, Fastone Goma, Peter Magati, Ronald Labonte, Donald Makoka, Richard Zulu, Qing Li, and Raphael Lencucha. 2019. "Explaining Why Farmers Grow Tobacco: Evidence From Malawi, Kenya, and Zambia." *Nicotine & Tobacco Research*. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntz173>.
- Appau, Adriana, Jeffrey Drope, Firman Witoelar, Raphael Lencucha, and Jenina Joy Chavez. 2019. "Why Do Farmers Grow Tobacco? A Qualitative Exploration of Farmers Perspectives in Indonesia and Philippines." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16 (13). <https://doi.org/10.3390/ijerph16132330>.
- Araujo, Edson Correia, Pandu Harimurti, Gumilang Aryo Sahadewo, Nigar Nargis, Jeffrey Drope, Patricio V. Marquez, Jaffar Al Rikabi, Paul Isenman, Anne-Marie Perucic, and Frederico Gil Sander. 2018. "The Economics of Tobacco Taxation and Employment in Indonesia : Policy Implications Technical Brief." Washington D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/219251526070564098/policy-implications-technical-brief>.
- Arcury, Thomas A, Sara A Quandt, John S Preisser, John T Bernert, Deborah Norton, and Joanna Wang. 2003. "High Levels of Transdermal Nicotine Exposure Produce Green Tobacco Sickness in Latino Farmworkers." *Nicotine & Tobacco Research* 5 (3): 315–21. <https://doi.org/10.1080/1462220031000094132>.
- Chavez, Jenina Joy, Jeffrey Drope, Qing Li, and Madeiline Joy Aloria. 2016. "The Economics of Tobacco Farming in the Philippines." Quezon City. <http://aer.ph/industrialpolicy/wp-content/uploads/2016/09/REPORT-The-Economics-of-Tobacco-Farming-in-the-Philippines-LAYOUT.pdf>.
- Directorate General of Estate Crops. 2017. "Tree Crop Estate Statistics of Indonesia: Tobacco, 2016-2018." Jakarta. <http://ditjenbun.pertanian.go.id>.
- Drope, Jeffrey, Qing Li, Edson Correia Araujo, Pandu Harimurti, Gumilang Aryo Sahadewo, Nigar Nargis, Josefina Durazo, Firman Witoelar, and Bondan Suprptilah Sikoki. 2018. "The Economics of Tobacco Farming in Indonesia." Washington, D.C. <http://documents.worldbank.org/curated/en/161981507529328872/The-economics-of-tobacco-farming-in-Indonesia>.
- Drope, Jeffrey, Neil Schluger, Zachary Cahn, Jacqui Drope, Stephen Hamill, Farhad Islami, Alex Liber, Nigar Nargis, and Michal Stoklosa. 2018. "The Tobacco Atlas, 6th Edition." Atlanta.
- Goma, Fastone, Jeffrey Drope, Mr Richard Zulu, Ms Qing Li, Grieve Chelwa, Ronald Labonté, and Mr Johnny Banda. 2017. "The Economics of Tobacco Farming in Zambia." Lusaka. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/economic-and-healthy-policy/economics-tobaccofarming-zambia-2017.pdf>.
- Goodchild, Mark, Nigar Nargis, and Edouard Tursan D'Espaignet. 2018. "Global Economic Cost of Smoking-Attributable Diseases." *Tobacco Control* 27 (1): 58–64. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053305>
- Lencucha, Raphael, Jeffrey Drope, and Ronald Labonte. 2016. "Rhetoric and the Law, or the Law of Rhetoric: How Countries Oppose Novel Tobacco Control Measures at the World Trade Organization." *Social Science and Medicine* 164: 100–107. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.07.026>.

- Lencucha, Raphael, Srikanth K. Reddy, Ronald Labonte, Jeffrey Drope, Peter Magati, Fastone Goma, Richard Zulu, and Donald Makoka. 2018. "Global Tobacco Control and Economic Norms: An Analysis of Normative Commitments in Kenya, Malawi and Zambia." *Health Policy and Planning* 33 (3): 420–28. <https://doi.org/10.1093/heapol/czy005>.
- Magati, Peter, Raphael Lencucha, Qing Li, Jeffrey Drope, Ronald Labonte, Adriana Boakyewaa Appau, Donald Makoka, Fastone Goma, and Richard Zulu. 2019. "Costs, Contracts and the Narrative of Prosperity: An Economic Analysis of Smallholder Tobacco Farming Livelihoods in Kenya." *Tobacco Control* 28 (3): 268–73. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2017-054213>.
- Magati, Peter, Qing Li, Jeffrey Drope, Raphael Lencucha, and Ronald Labonté. 2016. "The Economics of Tobacco Farming in Kenya." Nairobi. <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/economic-and-healthy-policy/economics-of-tobacco-farming-in-kenya-full-report.pdf>.
- Makoka, Donald, Jeffrey Drope, Adriana Appau, Ronald Labonte, Qing Li, Fastone Goma, Richard Zulu, Peter Magati, and Raphael Lencucha. 2017. "Costs, Revenues and Profits: An Economic Analysis of Smallholder Tobacco Farmer Livelihoods in Malawi." *Tobacco Control* 26 (6): 634–40. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053022>.
- Marquez, Patricio V., Jeffrey Drope, Qing Li, Pandu Harimurti, Edson Correia Araujo, Gumilang Aryo Sahadewo, Nigar Nargis, Josefina Durazo, Firman Witoelar, and Bondan Supraptillah Sikoki. 2018. "The Economics of Clove Farming in Indonesia." Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/166181507538499946/The-economics-of-clove-farming-in-Indonesia>.
- Mota E Silva, Marcelo Soares Da, Maria Da Glória Da Costa Carvalho, Josino Costa Moreira, Emiliano De Oliveira Barreto, Karol Fireman De Farias, Cristiane Araújo Nascimento, Francisca Maria Nunes Da Silva, et al. 2018. "Green Tobacco Sickness among Brazilian Farm Workers and Genetic Polymorphisms." *BMC Research Notes* 11 (1): 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3135-x>.
- Nargis, Nigar, Gumilang Aryo Sahadewo, Edson Correia Araujo, Pandu Harimurti, Jeffrey Drope, Qing Li, Josefina Durazo, Firman Witoelar Kartaadipoetra, and Bondan Supraptillah Sikoki. 2018. "The Economics of Kretek Rolling in Indonesia." Washington, D.C. <http://documents.worldbank.org/curated/en/644791507704057981/The-economics-of-Kretek-rolling-in-Indonesia>.
- Otañez, Martin G., Hadii M. Mamudu, and Stanton A. Glantz. 2009. "Tobacco Companies' Use of Developing Countries' Economic Reliance on Tobacco to Lobby against Global Tobacco Control: The Case of Malawi." *American Journal of Public Health* 99 (10): 1759–71. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.146217>.
- Rachmat, Muchjidin. 2010. "Development of National Tobacco Economy: Developed Country Policy and Lesson Learned for Indonesia." *Analisis Kebijakan Pertanian* 8 (1): 67. <https://doi.org/10.21082/akp.v8n1.2010.67-83>.
- Sahadewo, Gumilang Aryo, Jeffrey Drope, Qing Li, Nigar Nargis, and Firman Witoelar Kartaadipoetra. 2019. "The Effects of Tobacco Farming on Farmers' Income."
- Sahadewo, Gumilang Aryo, Roberto Magno Iglesias, Edson Correia Araujo, Nigar Nargis, Pandu Harimurti, Jeffrey Drope, Qing Li, Josefina Durazo, Firman Witoelar, and Bondan Supraptillah Sikoki. 2018. "The Economics of Tobacco Taxation and Employment in Indonesia : Health Population and Nutrition Global Practice." Washington D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/919961507699751298/health-population-and-nutrition-global-practice>.
- Syahid Muttaqin, Andi, Utia Suarma, Emilyya Nurjani, Faricha Kurniadhini, Ratna Prabaningrum, and Retno Wulandari. 2019. "The Impact of Climate Variability on Tobacco Productivity over Temanggung Regency, Indonesia." Edited by A. Cardenas Tristan, J. Tetuko Sri Sumantyo, E. Haryono, R. Fitriya Putri, D. Rahmawati Hizbaro, and E. Wulanmei. *E3S Web of Conferences* 76 (January): 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20197604003>.

Korespondensi

Gumilang Aryo Sahadewo
Email: gasahadewo@ugm.ac.id

Firman Witoelar
Email: FirmanWitoelar.Kartaadipoetra@anu.edu.au

Jeff Drope
Email: jdrope@uic.edu

Suggested citation:

Sahadewo GA, Drope J, Witoelar F, Li Q, Lencucha R. 2020. The Economics of Tobacco Farming in Indonesia: Results from Two Waves of a Farm-Level Survey. Chicago, IL: Tobacconomics, Health Policy Center, Institute for Health Research and Policy, University of Illinois at Chicago. www.tobacconomics.org.

This research was supported by the Office of the Director, National Institutes of Health (OD) and the National Cancer Institute (NCI) under Award Number R01TW010898; the American Cancer Society; and the Tobacconomics program at the School of Public Health at the University of Illinois at Chicago.