

PENDAMPINGAN PEMBUATAN KEBUN PEMBIBITAN KOPI BERCITA RASA UNGGUL PADA KELOMPOK USAHA BERSAMA ARUM SUKMO JEMBER

Sri sundari¹, Tanti Kustiari², Donny Agustinus³, Ahmad Ahsin Kusuma⁴, Wenny
Dhamayanthi⁵

^{1, 2, 3, 5} Politeknik Negeri Jember

⁴ Universitas Jember

² korespondensi: tanti_kustiari@polije.ac.id

ABSTRAK

Kopi yang dibudidayakan petani menghasilkan hasil panen yang beragam. Ada keterkaitan antara keragaman hasil panen dengan perilaku petani dan penguasaan teknologi. Petani menghadapi produktivitas kopi yang rendah, yang dilatarbelakangi rendahnya keterampilan dan rendahnya akses inovasi teknologi. Pemecahan yang disepakati petani Kelompok Usaha Bersama Arum Sukmo adalah edukasi dan fasilitasi demplot kebun pembibitan kopi bercita rasa unggul. Pendekatan transfer teknologi dengan metode pelatihan, dan pendampingan dimulai tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pendampingan masyarakat bertujuan kelompok KUB (Kelompok Usaha Bersama) mendapatkan pelatihan dan berpartisipasi dalam implementasi hasil pembelajaran pembibitan kopi bercita rasa unggul. Kegiatan diskusi kelompok terfokus dilaksanakan untuk menetapkan prioritas permasalahan dan strategi prioritas pemecahannya. Dilanjutkan diskusi, temu kerja dan fasilitasi. Hasil pendampingan masyarakat diperoleh hasil kebun bibit kopi bercita rasa unggul dikelola sesuai pembagian kerja dan mengikuti sistem manajerial terstruktur. Petani berpartisipasi mengikuti serangkaian kegiatan pemilihan dan penggunaan benih bersertifikat uji citarasa kopi, pembuatan dan penggunaan media tanam dengan perlakuan sungkup, teknis pemeliharaan benih, media semai, teknis *overspin*, teknis persemaian, pengendalian hama dan pengawasan pertumbuhan tanaman kopi. Hasil transfer ipteks, petani mampu mengadopsi teknologi pembibitan kopi bercita rasa unggul.

Kata Kunci: Bercita rasa unggul, bibit, KUB, pendampingan.

ABSTRACT

The results of coffee cultivation are diverse harvests. There is a connection with farmer behavior and mastery of technology. Farmers have low coffee productivity, which is based on low skills and low access to technological innovation. The solution agreed upon by the farmers of the Arum Sukmo Joint Business Group is education and facilitation of demonstration plots for superior tasting coffee plantations. The technology transfer approach with training and mentoring methods begins with the planning, implementation and evaluation stages. The aim of community assistance is for the KUB (Joint Business Group) group to receive training and participate in implementing the learning outcomes of cultivating coffee with a superior taste. Supported by group discussion activities focused on determining priority problems and priority strategies for solving them. Followed by discussions, work meetings and facilitation. As a result of community assistance, high-tasting coffee seed plantations are managed according to the division of labor and follow a structured managerial system. Farmers participated in a series of activities for selecting and using certified seeds for coffee taste testing, making and using planting media with hood treatment, seed maintenance techniques, seedling media, overspinning techniques, seeding techniques, pest control and monitoring the growth of coffee plants. As a result of the transfer of science and technology, farmers are able to adopt superior tasting coffee breeding technology.

Keywords: Superior taste, Seedlings, KUB, Mentoring

PENDAHULUAN

Petani kopi dalam mempertahankan dan melangsungkan usaha kopi membutuhkan kegiatan berkelompok. Salah satunya adalah Kelompok Usaha Bersama (KUB) Arum

Sukmo. KUB Arum Sukmo terdiri atas petani kopi yang tinggal di Dusun Sumber Candik, Desa Panduman, Kabupaten Jember. Petani yang bergabung pada KUB Arum Sukmo merupakan penghasil kopi Argopuro karena

lahan kebun kopi terletak di lereng Gunung Argopuro, Kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur. Petani kopi KUB Arum Sukmo memiliki beberapa produk kopi lokal yang dihasilkan adalah kopi organik Arum Sukmo. Kopi yang diproduksi antara lain jenis Kopi Arabika dan Kopi Robusta. Kopi organik tersebut telah memiliki hasil uji cita rasa dengan nilai diatas 80 dan uji non residu kimia. Hasil uji tersebut telah terdokumentasi melalui diterbitkannya sertifikat non residu kimia. Kopi cita rasa tinggi merupakan kopi *specialty* yang banyak diminati pasar lokal maupun mancanegara (1).

Petani kopi KUB Arum Sukmo mampu mempertahankan usaha kopi, namun terdapat kendala yang berpotensi menurunkan keberlanjutan usaha tersebut (2). Permasalahan utama yang dihadapi petani KUB Arum Sukmo adalah rendahnya produktivitas kebun kopi. Produktivitas yang rendah berkaitan dengan skill budidaya dan penggunaan bibit kopi. Bibit kopi yang dimiliki petani berasal dari bantuan pemerintah, sementara itu jumlahnya belum memenuhi kebutuhan bibit kopi (3) dan belum memenuhi kebutuhan kualitas bibit kopi petani. Selain itu, kekurangan bibit kopi diperoleh dengan cara mencari bibit kopi tumbuh liar di lingkungan sekitar. Petani mengandalkan bibit bantuan dan mengambil bibit kopi yang tumbuh liar (cabutan) (4).

Petani mempraktekkan pola tradisional dalam pola pemilihan dan penanaman bibit kopi. Bibit kopi yang diperoleh belum dapat

dipastikan sebagai bibit kopi bercita rasa unggul. Lingkungan kebun kopi yang terbatas menyediakan bibit kopi cita rasa tinggi. Selain itu, permasalahan internal petani kopi adalah motivasi usaha kopi sebagai usaha sampingan. Hal ini berkaitan dengan produktivitas kebun kopi yang rendah (5).

Dengan demikian usaha kopi petani KUB Arum Sukmo menghadapi ancaman diskontinuitas produksi, disebabkan bibit kopi tidak tersedia dengan baik dan jumlahnya belum memadai, padahal lingkungan dusun Sumber Candik memiliki lahan yang subur. Oleh karena itu, lembaga perguruan tinggi melakukan kegiatan *sharing* Ipteks melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan peningkatan produktivitas kopi melalui pengadaan kebun bibit kopi dengan varietas kopi cita rasa unggul. Tujuan kegiatan pemberdayaan masyarakat adalah mendampingi petani kopi KUB Arum Sukmo mampu menyelenggarakan kegiatan pembibitan kopi varietas cita rasa unggul, mampu melakukan pembibitan secara mandiri sesuai prosedur yang direkomendasikan. Harapan jangka panjang, kegiatan pendampingan petani kopi berdampak pada peningkatan perekonomian desa penghasil kopi *specialty* mandiri dan mampu menjadi pemasok kontinyu kopi *specialty* pasar lokal dan mancanegara.

METODE

Program pendampingan masyarakat yang diselenggarakan meliputi beberapa tahapan

yaitu tahap perencanaan, dilanjutkan kegiatan pelaksanaan kegiatan dan diakhiri evaluasi dan pelaporan (6). Berikut ini adalah teknis pendampingan masyarakat yang direncanakan, yaitu penentuan lokasi kegiatan, penentuan prioritas permasalahan dan prioritas pemecahan masalah, pendekatan pendampingan, penentuan instrumen kegiatan, penentuan target *output* dan *outcome* yang diharapkan.

Sasaran dan Lokasi Kegiatan

Sasaran program pendampingan masyarakat adalah petani yang memiliki usaha kopi bercita rasa unggul. Petani kopi merupakan anggota dari lembaga Kelompok Usaha Bersama (KUB) Arum Sukmo. Lokasi kegiatan di Dusun Sumber Candik, Desa Panduman, Kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

Penetapan Masalah dan Alternatif Pemecahan Masalah

Hasil wawancara pra survey dengan beberapa perwakilan petani kopi, maka teridentifikasi masalah yang utama yaitu tidak tersedia fasilitas kebun sumber bibit benih kopi varietas cita rasa unggul. Produksi kopi petani KUB Arum Sukmo mengalami fluktuasi yang diakibatkan keadaan cuaca ekstrim seperti musim hujan dan musim kemarau yang panjang. Pengetahuan manajemen pengelolaan kopi petani kurang memadai. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kegiatan transfer Ipteks melalui pendampingan pembibitan kopi cita rasa unggul dan pendampingan manajemen

budidaya kopi sebagai solusi meningkatkan produktivitas kopi.

Pendekatan Pendampingan

Pendekatan pemecahan masalah produktivitas dilandasi filosofi partisipatif yaitu tim pemberdayaan masyarakat sebagai pihak eksternal terlibat bersama-sama dengan petani melakukan pembibitan kopi varietas cita rasa unggul. Pendekatan yang digunakan adalah diskusi fokus secara berkelompok (FGD). Kegiatan FGD untuk menggali informasi masalah dan kesepakatan rencana dan teknis pemecahan masalah. Selain itu tim pemberdayaan masyarakat memberikan teknis pembibitan sesuai rekomendasi. Pendekatan tim pemberdayaan masyarakat berupa pendampingan (7), dimana keterlibatan sejak tahap awal perencanaan hingga tahap akhir penanaman di lahan.

Instrumen Kegiatan

Berikut ini adalah instrumen yang diperlukan untuk terselenggaranya kegiatan pendampingan bibit kopi cita rasa unggul.

- a. Lahan untuk Kebun Pembibitan
- b. Tempat untuk pembenihan kopi
- c. Sarana produksi yang meliputi benih kopi bercita rasa unggul, *tray* semai, *cocopeat*, pupuk kandang, perangkap hama, pestisida, pupuk AB Mix, polybag
- d. Jaringan irigasi yang meliputi pipa, slang PE 16 mm, slang PE 5 mm, dripper, stop valve 16 mm, tandon, pompa, filter dan air release.

Output dan Outcome

Berikut ini hasil yang diharapkan dari kegiatan pendampingan pembibitan kopi dan dampak yang diharapkan.

- a. Petani memiliki keterampilan pembibitan kopi di kebun kopi secara mandiri.
- b. Petani memiliki kopi varietas cita rasa unggul

Outcome (Dampak)

- a. Petani memiliki usaha pembibitan kopi varietas cita rasa unggul
- b. Petani memiliki sumber pendapatan baru yang dapat meningkatkan perekonomian

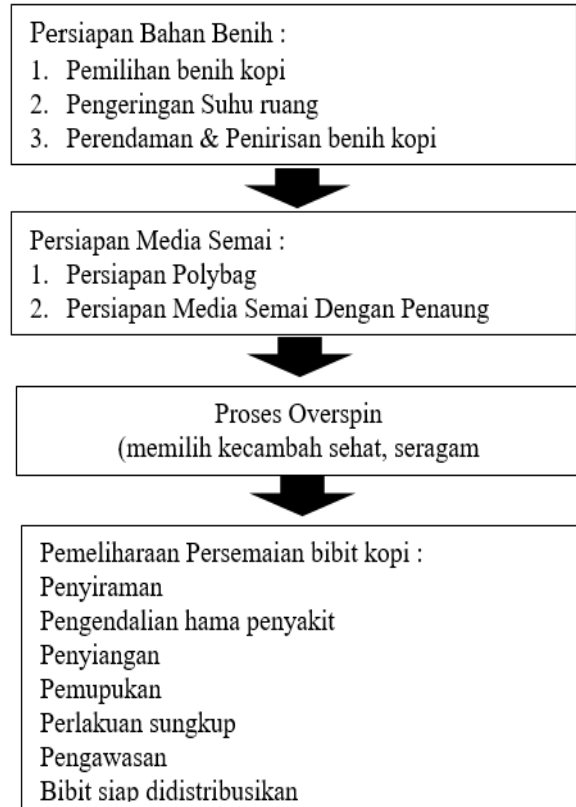
Materi pendampingan

- a. Pembuatan kebun pembibitan kopi
- b. Teknik memilih benih kopi cita rasa unggul yang baik yaitu hasil UCK terbaik

- c. Teknis budidaya dan manajemen bibit kopi cita rasa unggul yang baik meliputi kegiatan pemilihan benih kopi, persiapan bedenga, penyemaian biji kopi, sungkup, kecambah, persiapan polybag, overspin, pemeliharaan bibit
- d. Manajemen tim pelaksana kebun bibit dan tupoksi kerja

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan pembibitan kopi cita rasa unggul dilaksanakan pada minggu ke- 1 Bulan September 2023 hingga minggu ke-4 bulan Desember 2023. Hasil kegiatan pendampingan budidaya pembibitan kopi yang baik (8) terangkum dalam skema Gambar 1.



Gambar 1: Diagram Alir Tahapan Budidaya Bibit Kopi Cita Rasa Unggul

Teknis Persiapan Bahan Benih

- a. Pemilihan benih kopi arabika dan Robusta yang baik gunakan benih bersertifikat Uji Citarasa Kopi
- b. Simpan benih di tempat yang teduh (tidak boleh kena sinar matahari langsung) dan disegerakan untuk disebar.
- c. Sebelum kegiatan penyebaran lakukan perendaman minimal 1 malam atau lebih dengan tanda biji tenggelam semua
- d. Sebelum dipindahkan ke lapang/disebar ke media sebar benih ditiriskan dulu supaya tidak lengket biji satu dengan yang lainnya dan mempermudah pekerjaan.



Gambar 2: Pelaksanaan Bahan Benih Kopi Citarasa Unggul

Persiapan Media Semai dan Perlakuannya

- a. Persiapkan bedengan media sebar terlebih dahulu dengan ukuran bebas misal 1 x 6 m
- b. Media terlebih dahulu digemburkan terlebih dahulu/gunakan media yang ringan/gembur sedalam 20 cm. Kemudian diratakan
- c. Buat lubang sebar dengan ukuran 4x4 cm
- d. Buat kondisi media sebar dalam kondisi lembab/basah tidak tergenang
- e. Benih yang sudah ditiriskan disebarkan satu-satu dengan posisi tengkurap
- f. Tutup dengan pasirkali, tanah ringan, sekam bakar dll
- g. Dapat ditambah perlakuan sungkup untuk mempercepat tumbuhnya benih
- h. Kondisi media senantiasa basah dengan cara buka sungkup dan lakukan penyiraman secara berkala
- i. Buka sungkup jika benih sudah tumbuh menjadi kecambah



Gambar 3: Pelaksanaan Media dan Perlakuannya

Pemeliharaan Benih

- Lakukan penyiangan jika terdapat rumput/gulma yang mengganggu
- Pengendalian hama dan penyakit. Lakukan penyemprotan dengan insektisida dan

fungisida jika terdapat serangan hama dan penyakit

- Penyiraman dilakukan secara berkala untuk menjaga kondisi media tetap basah



Gambar 4: Pemeliharaan Benih

Persiapan Media Semai

- Persiapkan media tanam/polybag dengan menggunakan tanah humus dan kompos dengan perbandingan 1:1
- Fermentasikan terlebih dahulu sebelum dipindahkan ke plastik polybag
- Persiapkan media persemaian dengan penaung menggunakan seedlingnet/paranet

- Jika sudah perlakuan fermentasi media bisa mulai dipindahkan ke plastik polybag yang disiapkan
- Buat bedengan/guludan untuk tempat *polybag*.
- Pindahkan *polybag* yang sudah terisi dan ditata sedemikian rupa ke tempat yang sudah dipersiapkan sebelumnya
- Sebelum kegiatan *oper spin* media disiram terlebih dahulu



Gambar 5: Pelaksanaan Media Semai

Proses *Over Spin*

- a. Memindahkan benih yang berupa kecambah ke dalam *polybag* sudah disiapkan.
- b. Membuat lubang pada media *polybag* untuk mempermudah proses *over spin*
- c. Memilih kecambah yang sehat dan seragam (pilih perakaran yang lurus, yg tidak lurus dibuang/afkir)
- d. Menyesuaikan panjang akar kecambah dengan cara memotong/menggunting, jika akar terlalu panjang.
- e. Masukkan kecambah ke lubang yang sudah ada kemudian tekan media dilubang tersebut dengan 2 jari sampai lubang tadi tertutup dan kecambah berdiri tegak



Gambar 6: Pelaksanaan Overspin

Pemeliharaan Persemaian

- a. Penyiraman dilakukan secara periodik untuk menjaga media tetap basah
- b. Pengendalian hama penyakit dilakukan dengan menggunakan insektisida dan fungisida
- c. Penyiangan dilakukan jika rumput/gulma sudah dirasakan mengganggu tanaman kopi
- d. Penggunaan pupuk anorganik (NPK atau PPC) secukupnya
- e. Memberikan sungkup, untuk mempercepat masa persemaian.
- f. Melakukan pengawasan secara periodik untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan benih kopi biar optimal
- g. Jika bibit sudah tinggi, maka dilakukan penyortiran berdasarkan keseragaman pertumbuhan dan tingginya, kemudian pisahkan ke bedengan yang lain
- h. Bibit yang kurang optimal (hasil sortiran) bisa dioptimalkan lagi dengan perlakuan khusus seperti pemberian pupuk dll seperti pemeliharaan di atas.



Gambar 7: Pemeliharaan Persemaian

Fasilitasi kebun pembibitan kopi arabika dan robusta berlokasi dekat dengan kantor KUB Arum Sukmo. Demplot pembibitan kopi bercita rasa unggul sebagai wahana belajar petani kopi KUB Arum Sukmo memproduksi sendiri bibit kopi *specialty*. Keberadaan lokasi kebun pembibitan yang terjangkau dapat mempermudah petani melakukan perawatan bibit tanaman kopi unggul yang akan dijual. Petani mendapatkan kesempatan mengelola kebun bibit kopi secara mandiri setelah mendapatkan pelatihan. Pendampingan dilakukan sejak perencanaan kebun bibit kopi hingga budidaya bibit kopi bercita rasa unggul tumbuh dan dapat ditanam. Harapannya demplot kebun bibit kopi bercita rasa unggul tersedia dan mampu menarik minat pasar.

Jenis kopi bercita rasa unggul dipilih sebagai jenis yang layak dijadikan contoh kebun percontohan Sumber Bibit Benih. Benih yang digunakan adalah benih Bersertifikat Uji Citarasa Kopi. Hal ini bertujuan untuk menarik minat masyarakat atau calon pembeli untuk mencoba. Pembuatan percontohan juga merupakan salah satu strategi pemasaran

usaha. Apabila ada masyarakat yang ingin atau berminat untuk melakukan budidaya tanaman kopi bersertifikat Uji Citarasa Kopi, maka petani KUB Arum Sukmo dapat berperan sebagai pelaku edukasi, dan pelaku usaha. Pelaku edukasi yaitu memberikan sharing Ipteks dan praktek. Pelaku usaha yaitu petani dapat menjadi penyedia bibit kopi bercita rasa unggul bagi pasar.

Pendampingan kegiatan inovasi pembibitan kopi bercita rasa unggul merupakan suatu hal yang harus diteruskan dari satu periode ke periode selanjutnya agar kelompok tani mampu mempertahankan usaha baru sebagai pemasok bibit kopi petani dapat berkelanjutan dan cakupan pasar yang meluas. Kegiatan transfer teknologi pembibitan kopi cita rasa unggul agar dapat bermanfaat secara sosial dan ekonomi bagi petani KUB Arum Sukmo dan masyarakat sekitarnya. Secara sosial, terjadi penguatan kelembagaan petani sebagai wahana belajar *farmer to farmer* (9), perbaikan mutu bibit kopi yang digunakan. Secara ekonomi, terjadi penguatan kelompok petani sebagai kelompok usaha yang

mengikuti perkembangan tren inovasi. Perubahan dan implementasi inovasi kebun bibit dapat mendorong terjadinya proses difusi inovasi (10) pada petani dalam skala lebih luas.

PENUTUP

Produktivitas kopi petani KUB Arum Sukmo, dilatarbelakangi rendahnya pengetahuan penggunaan bibit kopi, kemampuan pemilihan benih kopi, budidaya benih kopi dan perawatan tanaman. Peningkatan produktivitas kopi petani KUB Arum Sukmo, dilakukan melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat yaitu pelatihan dan pendampingan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kebun pembibitan kopi bercita rasa unggul. Ipteks pembibitan kopi diberikan melalui pelatihan dan praktek lapang atau demplot. materi dalam pendampingan kebun pembibitan diantaranya pemilihan dan penggunaan benih bersertifikat uji citarasa kopi, media tanam dengan perlakuan sungkup, teknis pemeliharaan benih, media semai, teknis overspin, teknis persemaian, pengendalian hama dan pengawasan pertumbuhan tanaman kopi.

Kegiatan transfer teknologi inovasi pembibitan kopi bercita rasa unggul telah meningkatkan keterampilan pembibitan, memperbaiki penggunaan bibit kopi sehingga berdampak secara sosial dan ekonomi. Demplot menjadi wahana belajar. Petani belajar teknologi yang berdampak adopsi (11), dan produksi bibit kopi berkualitas, juga

secara ekonomi menumbuhkan wirausaha pembibitan kopi bercita rasa unggul.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kurniawan WM, Hastuti K. Penentuan Kualitas Biji Kopi Arabika Dengan Menggunakan Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus Pada Perkebunan Kopi Lereng Gunung Kelir Jambu Semarang). *Simetris J Tek Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.* 2017;8(2):519.
2. Sianipar M. Penerapan Interpretative Structural Modeling (ISM) dalam Penentuan Elemen Pelaku dalam Pengembangan Sistem Bagi Hasil Petani Kopi dan Agroindustri Kopi. *Agrointek.* 2012;6(1):8–15.
3. Budi K. Bondowoso dan Cerita Produksi Kopi Arabica Java Ijen Raung Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul “Bondowoso dan Cerita Produksi Kopi Arabica Java Ijen Raung”, Klik untuk baca: <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/05/22/200257826/bondowoso-da> [Internet]. *Harian Umum Kompa;* 2018. p. 1. Available from: <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/05/22/200257826/bondowoso-dan-cerita-produksi-kopi-arabica-java-ijen-raung?page=all>
4. Lizawati, Elis Kartika G. PPM Kelompok Tani Kecamatan Betara : Aplikasi Teknologi Pupuk Organik Mikotriderm Dalam Penerapan Good Agricultural Practices Pada Budidaya Kopi Liberika Tungkal Jambi. *J Karya Abdi Masy.* 2019;3 No. 1:22–8.
5. Kustiari T, Setyoko U, Fillaili US. Peningkatan Mutu Kopi Ose (Green Coffee) dengan Sistem Pengolahan Basah Kopi di Kelompok Tani “ Sejahtera Bersama ” Desa Kemiri , Kecamatan Panti Kabupaten Jember Jawa Timur. *Semin Nas Has Penelit dan Pengabdi Masy.* 2018;181–6.
6. Rita W, Mutmainnah E, Peternakan PS, Bengkulu M, Akuntansi PS,

- Ekonomi F, et al. Pemberdayaan Masyarakat Melalui. 2021;4(2):615–9.
7. Munir J, Ernita M, Fridarti F, Yevendri Y. Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat. *Abdimas Galuh*. 2022;4(2):795.
8. Dirjenbun. Peraturan Menteri Pertanian No. 49 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Budidaya Kopi yang Baik. 49/Permentan/OT140/4/2014. 2014;72.
9. Nakano Y, Tsusaka TW, Aida T, Pede VO. Is farmer-to-farmer extension effective? The impact of training on technology adoption and rice farming productivity in Tanzania. *World Dev* [Internet]. 2018;105:336–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.12.013>
10. Mihardja EJ. Penerapan Teori Difusi Inovasi Dalam Community Engagement: Kisah Pengolahan Limbah Rajungan Dari Indramayu. *J Dedicators Community*. 2022;6(2):61–74.
11. Li W, Clark B, Taylor JA, Kendall H, Jones G, Li Z, et al. A hybrid modelling approach to understanding adoption of precision agriculture technologies in Chinese cropping systems. *Comput Electron Agric* [Internet]. 2020;172(February):105305. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105305>.