



Alpukat merupakan komoditas hortikultura yang banyak berkembang di beberapa wilayah Indonesia. Kabupaten Blitar menjadi salah satu sentra alpukat dengan varietas lokal spesifik yakni Alpukat Si Jago. Varietas yang telah didaftarkan sebagai varietas unggul nasional ini mempunyai keunggulan, baik dari sisi kualitas maupun kuantitasnya.

DISEMINASI TEKNOLOGI BUDIDAYA ALPUKAT SI JAGO SPESIFIK LOKASI SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN SISTEM KLASTER DI KABUPATEN BLITAR

Penulis:

Ulva Arta Prinasti & Ribut Dwi Puspita

Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Ponggok

Dinas Ketahanan dan Pertanian Kab. Blitar

ulvaarta.prinasti@gmail.com

r19dwi.puspita@gmail.com

Alpukat Si Jago pertama kali diperkenalkan Mesiyat, petani yang tinggal di Dusun Jagoan, Desa Ponggok, Kecamatan Ponggok, Kabupaten Blitar ini melihat petani menghadapi masalah rendahnya kuantitas dan kontinuitas ketersediaan alpukat di Kecamatan Ponggok. Akibatnya, petani kesulitan memenuhi kebutuhan pasar. Apalagi masyarakat hanya membudidayakan di pekarangan.

Dengan kondisi tersebut membuat Mesiyat kemudian berusaha mengembangkan bibit buah alpukat unggul yaitu Alpukat Si Jago. Berawal dari ketekunan Mesiyat dalam mengembangkan alpukat Si Jago pada tahun 2011, varietas alpukat ini kini telah didaftarkan sebagai varietas alpukat unggul Nasional di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian (PPVTPP), Kementerian Pertanian.

Bahkan tahun 2013-2014,

varietas alpukat ini menjadi juara dalam Lomba Buah Unggul Nusantara kategori komoditas alpukat yang digelar Majalah Trubus. Alpukat Si Jago memiliki cita rasa gurih berpadu manis, daging lembut sedikit berserat dan warna daging kuning mentega. Keunggulan lain alpukat yang di kembangkan Mesiyat yaitu daging tebal dengan biji kecil, persentase bagian buah yang dapat dikonsumsi 70 – 78 %. Kulitnya juga mudah dikupas saat buah masak dan umur panen pertama 2,5 tahun (genjah).

Bukan hanya itu, Si Jago mampu beradaptasi dengan baik di dataran rendah sampai medium (162 – 500 m dpl). Kondisi ini sesuai dengan agroklimat Kecamatan Ponggok dengan rata-rata ketinggian 162 m dpl. Dengan berat buah yang mencapai 996 gram dan cita rasa gurih berpadu manis semua umur berbuah genjah, menjadikan buah ini menjadi primadona hortikultura,

khususnya di Dusun Jagoan, Desa Ponggok, Kecamatan Ponggok.

Ciri-ciri lain tanaman Alpukat Si Jago memiliki bentuk daun jorong dengan ujung meruncing. Warna daun hijau, tepi datar dan panjang 19,7 cm – 20,2 cm serta lebar 7,0 – 7,5 cm. Si Jago mulai berbunga pada awal November dengan waktu panen antara Januari – Maret.

Bentuk buah bulat panjang dengan diameter 9,6 – 10,3 cm. Warna kulit buah muda yaitu hijau dan akan berubah menjadi merah kecoklatan ketika masak (Gambar 3d). Berat alpukat Si Jago mencapai 996 gram. Pada saat berbuah, jumlah buah pertandan berkisar antara 1-4 buah. Daya simpan Si Jago 7 – 10 hari setelah panen apabila disimpan pada suhu kamar (26 – 30) °C

Dengan berbagi keunggulan tersebut dan mudahnya teknologi budi daya, membuat Alpukat

Si Jago menarik minat petani dalam menumbuhkan kawasan pengembangan alpukat melalui pendekatan spesifik lokasi. Keberadaan varietas Alpukat Si Jago ini diharapkan menjadi solusi permasalahan yang selama ini dihadapi petani yakni mengisi permintaan pasar. Bahkan Alpukat Si Jago diharapkan juga mampu membawa harum Kabupaten Blitar di kancah nasional.

Kabupaten Blitar memang merupakan wilayah yang potensial untuk budi daya alpukat. Data Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Blitar, pada tahun 2021, produksi alpukat mencapai 120.285 kwintal dan menduduki peringkat ketiga sentra penghasil alpukat di Jawa Timur. Beragam varietas alpukat dapat ditemukan di wilayah ini, salah satunya yaitu alpukat varietas Si Jago.

Perkembangan benih alpukat Si Jago setiap tahunnya kini semakin meningkat. Rata-rata setiap tahunnya dihasilkan 5.000 – 10.000 batang benih berlabel dan bersertifikat. Dengan permintaan benih yang selalu meningkat, membuat Alpukat Si Jago menjadi potensi lokal yang dapat dikembangkan untuk membentuk suatu kawasan pengembangan alpukat. Dengan teknik budi daya alpukat yang menerapkan GAP (*Good Agriculture Product*) dan LEISA menjadi nilai tambah dalam pengembangan Si Jago ini.

Budidaya alpukat Si Jago lebih mudah karena tidak menggunakan media ulat untuk merangsang munculnya calon buah. Peran ulat dalam merangsang munculnya buah dapat digantikan dengan perontokan daun melalui pemangkasan. Hal ini dapat meningkatkan produksi alpukat Si Jago dibandingkan media ulat.

Pada panen pertama, rerata setiap pohon hanya panen 5-10 buah. Namun akan terus berkembang sehingga bisa mencapai 50 buah per pohonnya.

Saat ini Alpukat Si Jago sudah banyak ditanam masyarakat secara sporadis di Kabupaten Blitar dengan memanfaatkan lahan sempit. Namun pengembangan Si Jago menjadi lebih sulit karena tidak terfokus pada kecamatan yang memiliki karakteristik agroekologi yang sesuai.

Karena itu, ke depan perlu adanya klusterisasi area pengembangan agar terpenuhi target produksi alpukat Si Jago. Ke depan, program budi daya alpukat Si Jago yang memperhatikan pendekatan spesifik lokasi diarahkan untuk mampu mewujudkan Pusat Alpukat Si Jago sehingga dapat mengakomodir kebutuhan petani atau masyarakat.



Gambar 1. Hampanan Tanaman Alpukat Si Jago spesifik Lokasi di Dusun Jagoan, Desa Ponggok, Kec. Ponggok Kab. Blitar



(a)



(b)

Gambar 2. Tanaman Alpukat Si Jago (a) dan Bapak Mesiyat, penemu Alpukat Si Jago (b)



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar3. Morfologi tanaman alpukat Si Jago; pohon (a) daun (b) buah (c) buah masak (d)

Perbanyak Bibit

Perbanyak alpukat Si Jago secara vegetatif melalui teknik sambung pucuk (*grafting*). Sambung pucuk merupakan teknik perbanyak tanaman dengan menyambungkan batang bawah dan batang atas (entres) dari dua tanaman yang sejenis, sehingga terbentuk tanaman baru. Dengan teknik sambung pucuk kita bisa mendapatkan benih/individu baru yang memiliki karakter morfologi tanaman dan buah yang sama dengan induknya, tahan hama dan penyakit, toleran terhadap lingkungan dan umur genjah.

Teknik perbanyak sambung pucuk Alpukat Si Jago diawali

dengan memilih batang bawah dan batang atas (entres). Syarat induk tanaman sebagai batang bawah yaitu tanaman mempunyai pertumbuhan yang baik, batang kokoh, tanaman sehat, perakaran kuat, biji buah besar dan tahan cekaman lingkungan. Keunggulan teknik ini, bisa didapatkan tanaman yang tahan terhadap hama dan penyakit tular tanah.

Bagaimana caranya? Sebelum biji ditanam, kulit ari biji dihilangkan dan direndam dalam larutan fungisida selama 10-15 menit. Tujuannya agar biji tidak ditumbuhi jamur pada fase pembentukan bakal tanaman baru. Sedangkan untuk entres dipilih tanaman yang sudah 3 kali berbuah

dan memiliki keunggulan yang dikehendaki. Mesiyat memilih entres yang berasal dari tanaman induk unggul yang sudah berumur 15 tahun.

Tinggi batang bawah yang ideal untuk teknik penyambungan adalah sekitar 30 cm, mempunyai diameter 5-8 mm atau sama dengan entres dan batang belum berkayu. Selanjutnya batang disayat dengan sayatan miring melintang sepanjang 5-10 cm dan disisipkan entres yang telah dipilih. Setelah itu, sambungan entres diikat atau dibalut dengan plastik dengan arah balutan dari bawah ke atas. Sambungan kemudian disungkup dengan plastik bening dan dirawat hingga muncul tunas

baru (Gambar 5b). Selama proses penyungkupan perlu dilakukan pewiwilan pada tunas samping agar tidak menghambat tunas utama.

Untuk media tanam gunakan campuran tanah dan sekam dengan perbandingan 1:1. Campuran tanah dan sekam membuat media tanam lebih gembur, drainase baik dan banyak mengandung bahan organik agar tercipta suasana yang mendukung pertumbuhan benih alpukat.

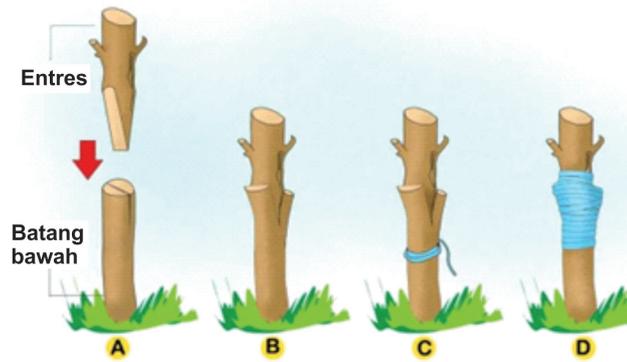
Dalam pembenihan alpukat ini, Mesiyat juga menggunakan teknik *grafting* kaki tiga (kaki ganda) yaitu menyatukan 3 akar tanaman dalam 1 batang. Dengan teknik ini, pertumbuhan fase vegetatif alpukat menjadi lebih cepat. Sebaliknya, teknik ini tidak memberi pengaruh pertumbuhan pada fase generatif, karena perakaran telah menyebar.

Teknik kaki ganda menjadikan perakaran semakin kuat dan luas, sehingga bisa memberi makanan yang lebih banyak pada batang

utama. Bahkan resiko penyakit akar dan batang dapat dikurangi. Teknik kaki ganda ini juga mampu meningkatkan kualitas pertumbuhan dan perkembangan tanaman yaitu tanaman tumbuh lebih cepat dan lebih vigorous dibanding benih berkaki tunggal.

Perlu diperhatikan, saat volume akar benih berkaki ganda sudah memenuhi seluruh ruang di polybag, pertumbuhan akan berhenti karena penyerapan unsur

hara tidak optimal. Untuk itu, tanaman harus cepat segera pindah ke tanah. Dengan pemindahan ini, pertumbuhan benih kaki ganda akan lebih cepat dan maksimal hingga umur tanaman kurang dari 2 tahun. Setelah itu, tanaman akan tumbuh sama dengan tanaman berbatang tunggal.



Gambar 4. Tahapan sambung pucuk pada calon benih Alpukat (sumber: : <https://kebons.com/kupas-tuntas-beda-okulasi-dan-sambung-pucuk/>)



(a)



(b)



(a)

Gambar 5. Teknik Perbanyakan Alpukat Si Jago melalui Sambung Pucuk (Grafting)

Teknis Budi Daya

Alpukat Si Jago dibudi dayakan dengan menerapkan prinsip-prinsip LEISA (*Low External Input Sustainable Agriculture*) dengan meminimalisir penggunaan pupuk anorganik dan pestisida sintetis. Teknologi budi daya Si Jago melalui pendekatan spesifik lokasi dengan memperhatikan sumber daya fisik, ekonomi, dan sosial budaya setempat untuk mendukung pengembangan kawasan alpukat secara berkelanjutan.

Dengan demikian, pengembangan kawasan lebih diarahkan pada daerah-daerah yang memiliki kesesuaian agroklimat. Nantinya dalam jangka panjang diharapkan tanaman mampu memproduksi baik secara terus menerus, tanpa mengakibatkan kerusakan lingkungan. Adapun teknis budi daya Alpukat Si Jago yang diterapkan petani di Kecamatan Pongok.

Pembuatan Lubang Tanam

Lahan penanaman harus merupakan tanah subur, tidak ternaungi dan dekat dengan sumber air. Pembuatan lubang tanam penting untuk diperhatikan karena merupakan ruang akar pada awal pertumbuhan tanaman. Lubang tanam dibuat dengan ukuran $(0,7-1) \times (0,7-1) \times (0,7-1)$ meter. Saat pembuatan lubang tanam, dilakukan pemisahan lapisan tanah menjadi 2 menjadi lapisan tanah atas (*top soil*) dan lapisan bawah.

Seperempat lapisan bawah dicampur dengan 10 kg sekam, 3 kg dolomit dan 30 kg pupuk kandang kambing. Campuran tersebut diletakkan disamping lubang tanam dan dibiarkan

selama 14 hari. Selanjutnya tanah kembali dimasukkan ke dalam lubang tanam.

Teknik Penanaman

Waktu penanaman yang tepat adalah awal musim hujan dan ketika tanah dalam lubang tanam tidak mengalami penurunan lagi. Jarak tanam ideal yaitu $(6,5 - 7) \times (6,5 - 7)$ meter. Jarak ini memberikan ruang tumbuh bagi alpukat Si Jago yang memiliki tajuk lebar $(4,8 - 5,2)$ meter). Dengan jarak tanam tersebut, populasi tanaman secara keseluruhan adalah 190 – 200 pohon per hektar.

Benih alpukat Si Jago ditanam pada lubang tanah yang telah disediakan dan digali kembali sesuai dengan ukuran benih alpukat. Benih yang telah berumur 6 bulan dilakukan pemangkasan daun terlebih dahulu. Hal ini untuk mengurangi laju transpirasi tanaman, sehingga dapat menurunkan tingkat stress tanaman pada lingkungan tanam yang baru.

Langkah selanjutnya, benih dikeluarkan dari polybag dengan cara disayat agar gumpalan tanah tetap utuh dan perakaran tidak rusak. Benih dimasukkan dalam lubang tanam dan ditimbun hingga leher batang dan dikaitkan dengan ajir agar tanaman tumbuh tegak.

Tips Pemeliharaan Tanaman

Dalam budi daya alpukat, penyiangan secara rutin perlu dilakukan untuk menjaga kebersihan lahan dan menghindarkan tanaman dari hama dan penyakit. Dengan penyiangan pertumbuhan tanaman dapat terkontrol dengan baik.

Untuk itu, pemberian plastik mulsa hitam perak (PMHP) ukuran 1 x 1 meter di sekeliling batang tanaman pada saat berumur 1-3 bulan dapat meminimalisir pertumbuhan gulma.

Kegiatan pemangkasan dilakukan untuk mengurangi jumlah cabang atau ranting yang berpotensi menghambat pertumbuhan alpukat. Selain itu, pemangkasan juga untuk membentuk tajuk tanaman yang menghalangi sinar matahari memasuki tajuk tanaman. Pada saat alpukat memasuki fase generatif, pemangkasan daun yang menyisakan cabang atau ranting dilakukan agar daun baru muncul lebih cepat bersamaan dengan bakal bunga yang merupakan bakal buah.

Pemupukan penting dalam menentukan keberhasilan budidaya Alpukat Si Jago. Pemupukan dibedakan menjadi dua yaitu, pemupukan tanaman yang belum menghasilkan (*juvenile*)/TBM dan pemupukan tanaman yang sudah menghasilkan (TM). Pemupukan TBM dilakukan saat tanaman berumur 1-2 tahun. Pupuk yang diberikan adalah 20-30 kg pupuk kandang per pohon, 400-600 gram NPK per pohon pupuk, dan kapur pertanian. Pemupukan diberikan 2 kali setahun pada akhir musim hujan.

Sedangkan pemupukan TM dilakukan pada saat tanaman berumur 3 tahun lebih. Pupuk yang diberikan yaitu pupuk kandang sebanyak 20 – 30 kg/pohon, pupuk NPK sebanyak 600-900 gram/pohon dan kapur pertanian. Pemupukan diberikan 2 kali setahun pada akhir musim hujan.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Ulat kipat (*Cricula trisfenestrata* Helf) atau ulat alpukat merupakan hama yang paling sering menyerang alpukat Si Jago (Gambar 6a). Keberadaan hama ini ditandai dengan adanya lubang pada daun yang menyebabkan tanaman menjadi gundul karena dimakan ulat.

Ulat kipat dapat dikendalikan menggunakan insektisida berbasis cara kerja (*Mode of Action*) untuk mencegah resistensi seperti racun yang merusak saraf (bahan aktif monokrotofos, sipermetrin, deltametrin dll). Setelah 4 kali pemakaian, diganti dengan racun pernafasan (bahan aktif diafentiuron, organotin mitisid, tetradifo, chlorphenafyr, dll) dan untuk menghambat pembentukan

chitin (bahan aktif buprofezin, benzoylureas).

Penyakit yang paling sering ditemukan pada Alpukat Si Jago yaitu penyakit kanker batang yang disebabkan jamur *Phytophthora* (gambar 6b). Penyakit ini dapat menyerang tanaman alpukat pada fase vegetatif maupun generatif. Kanker batang dicirikan dengan adanya cairan berwarna merah dan akan berwarna putih jika cairan memadat pada pangkal batang. Penyakit ini menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi tidak normal, sehingga kuantitas dan kualitas buah yang dihasilkan akan berkurang.

Pengendalian penyakit ini dengan sanitasi lahan. Lahan

sekitar tempat tumbuh alpukat Si Jago harus bersih, drainase baik dan pemberian pupuk kandang tidak terlalu dekat dengan pangkal batang. Tanaman yang terserang dikendalikan dengan membersihkan kambium yang membusuk dan diolesi dengan fungisida sistemik. Pengendalian preventif penyakit kanker batang dengan pengecatan pangkal batang dengan menggunakan cairan labur gamping (kalsium karbonat/ CaCO_3) (Gambar 6c).



(a)



(b)



(c)

Gambar 6. Hama Ulat kipat (*Cricula trisfenestrata* Helf) (a), penyakit kanker batang (b) dan pengecatan batang alpukat Si Jago dengan CaCO_3 (c)

Panen dan Pasca Panen

Alpukat Si Jago memiliki umur panen lebih cepat dibandingkan varietas lain (Gambar 7). Varietas yang dikembangkan Mesiyat ini berbuah untuk pertama kali pada umur 21 bulan (1,9 tahun) yang menghasilkan 15 kg per tanaman pada saat panen perdana. Dalam satu tanaman, varietas ini dapat berbuah sebanyak 5-6 buah/tandan dengan rerata hasil panen 160-180 kg/pohon/tahun/musim. Berat buah yang mencapai 1 kg merupakan salah satu keunggulan yang dimiliki alpukat ini.

Adapun kandungan gizi alpukat Si Jago di tampilkan dalam Tabel 1.

Berdasarkan ukuran, Mesiyat telah mengembangkan alpukat Si Jago menjadi 2 kultivar yaitu Si Jago 1 dan Si Jago 2 (Gambar 8). Si Jago 1 merupakan kultivar alpukat yang memiliki berat hingga 1 kg. Si Jago 1 memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan Si Jago 2. Sedangkan kultivar Si jago 2 memiliki berat dibawah 1 kg. Rasa kultivar Si Jago 2 ini lebih gurih dan memiliki warna lebih kuning dibandingkan Si Jago 1. Pengembangan kultivar alpukat ini dilakukan berdasarkan permintaan dan kebutuhan konsumen melalui eknik sambung pucuk (*grafting*).

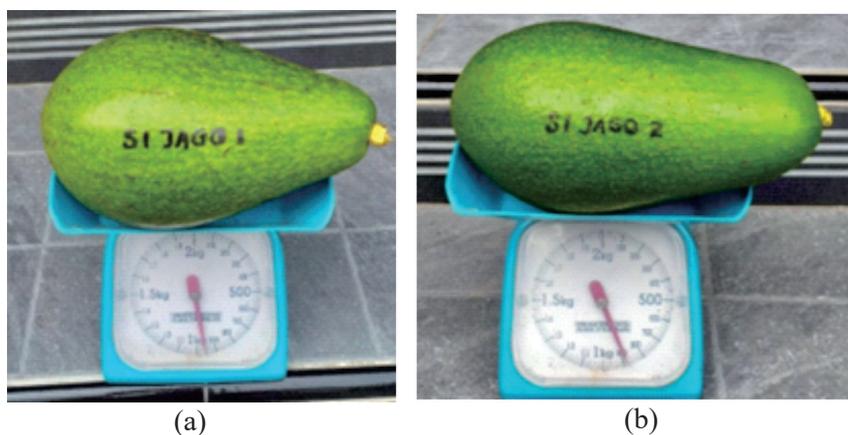
Tabel 1. Informasi Gizi Alpukat Si Jago

KANDUNGAN GIZI	JUMLAH
Kandungan Air	85,5 %
Kadar Protein	1,13 %
Kadar Lemak	5,61 %
Kandungan Vitamin C	18,83 mg/100 g
Kadar Gula	2,81 %
Kadar Serat	2,18 %

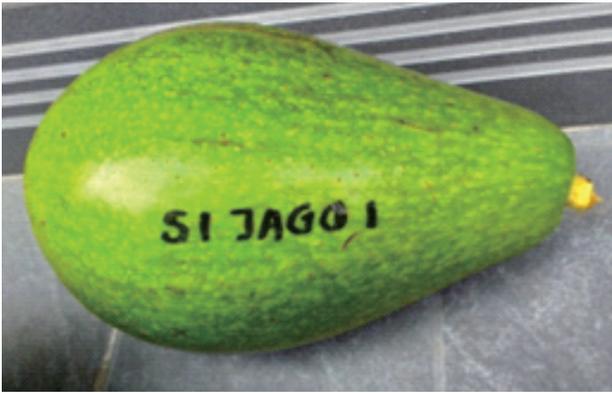
SUMBER: LAMPIRAN KEPMENTAN NO. 1842/
KPTS/SR.120/4/2011



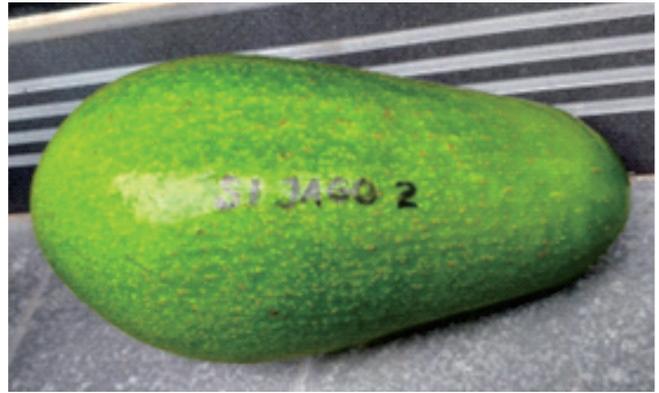
Gambar 7. Kegiatan Panen (a). alpukat Si Jago (b) pengemasan alpukat Si Jago (c)



Gambar 8a. Perbandingan Berat Alpukat Si Jago 1 (a) dan Si Jago 2 (b)



(a)



(b)

Gambar 8b. Perbandingan buah Alpukat Si Jago 1 (a) dan Si Jago 2 (b)

PENGEMBANGAN BERBASIS KAWASAN

Untuk perluasan pasar, Desa Ponggok akan dibangun sebagai Desa Wisata dengan menjual buah alpukat dari berbagai aspeknya pemasaran. Selain pengunjung bisa memetik buah alpukat segar, juga akan dikembangkan produk-produk makanan olahan berbasis alpukat. Upaya ini dirancang sebagai *stimulan* dalam meningkatkan nilai jual alpukat Si

Jago dan memperkenalkan alpukat Si Jago sebagai produk unggulan Kecamatan Ponggok.

Apabila pengembangan klaster alpukat Si Jago di Kecamatan Ponggok berhasil, nantinya akan dikembangkan kawasan alpukat Si Jago berbasis spesifik lokasi di kecamatan lain di Kabupaten Blitar yang memiliki kesesuaian agroekologi untuk budi daya alpukat ini. Pengembangan kawasan ini selain berdimensi

pengembangan ekonomi pertanian juga memperhatikan aspek penyelamatan lingkungan seperti untuk mengurangi erosi saat musim penghujan, terutama pada wilayah Blitar bagian selatan.