

## **Pelatihan Budidaya Lebah Trigona Bagi Pemuda Desa Wonosalam Kecamatan Wonosalam**

**Nanndo Yannuansa<sup>1</sup>, Akmam Mutrofin<sup>2</sup>, Agung Samudra<sup>3</sup> Immamatul Ummah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Teknik Elektro, fakultas Teknik, Universitas Hasyim Asyari

<sup>2</sup>Teknik Sipil, fakultas Teknik, Universitas Hasyim Asyari

<sup>3</sup>Teknik Mesin, fakultas Teknik, Universitas Hasyim Asyari

<sup>4</sup>Teknik Elektro, fakultas Teknik, Universitas Hasyim Asyari

E-mail : n4nnd0yan@gmail.com<sup>1</sup>

---

### ***Abstrak [Times New Roman 10 bold italic centered]***

*Desa Wonosalam merupakan salah satu desa wisata yang berada di kabupaten jombang yang menyuguhkan keindahan alam yang alami. Keindahan alam yang alami dan asri menjadi daya Tarik sendiri dan tentunya sangat cocok untuk untuk Trigona. Sehingga perlunya dilestarikan lebah Trigona yang nanti kedepannya mampu menjadi daya Tarik sendiri bagi wisatawan. Pelatihan budidaya trigona selain untuk menumbuhkan pengetahuan tentang entrepreneurship tentunya juga menumbuhkan pengetahuan tentang teknik budidaya Trigona. Dalam kegiatan ini ada beberapa materi yang diberikan mulai dari tentang entrepreneurship, lebah trigona, teknik budidaya trigona, serta pretek. Harapan dari kegiatan ini pemuda mampu melihat peluang bawa alam wonosalam sangatlah cocok untuk budidaya lebah trigona.*

**Kata kunci:** *Pelatihan, budidaya, Lebah Trigona,*

### **PENDAHULUAN [Heading Level 1: Times New Roman 10 bold]**

Wonosalam merupakan salah satu tempat wisata yang sedang naik daun beberapa tahun ini. Desa wisata ini beretempat di kabupaten jombang. Setiap tahun di wonosalam selalu diadakan kegiatan tradisi kenduren. Yang merupakan wujud syukur masyarakat atas panen durian. Banyak wisata-wisata desa mulai dibangun oleh pemerintah setempat. Disamping itu wonosalam juga mempunyai potensi wisata yang besar, terutama agrowisata. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar masyarakat wonosalam adalah petani. Disamping durian sebagai ikon wonosalam, masyarakat wonosalam juga penghasil pertanian kopi, salak, cengkik dan pisang. Hal tersebut juga akan berpengaruh pada pendapatan warga masyarakatnya.

Pemandangan alam yang sangat indah dan didukung kondisi alam yang masih asri tentunya akan sangat menggugah para pelancong dari luar wonosalam untuk mengeksplor wonosalam lebih lanjut. Beberapa destinasi yang tidak kalah dengan tempat lain adalah wisata perkebunan, wisata air terjun wisata goa. Oleh karena itu perlunya pengetahuan akan entrepreneurship yang harus dimiliki oleh pemuda. Pengetahuan Akan Entrepreneurship perlu ditanamkan sejak dini kepada anak muda sekarang, apalagi dalam masa era pandemi seperti ini. Sehingga kedepannya pemuda dapat berdikari sendiri.

Dalam kegiatan ini pengetahuan entrepreneurship ditekankan pada budidaya lebah madu Trigona. Dalam pasaraannya madu trigona mempunyai nilai jual yang lebih tinggi dari pada madu biasa hal tersebut seperti yang dinyatakan oleh Ade dkk(2014) bahwa Lebah tanpa sengat (Trigona spp.) dapat menghasilkan madu yang bermanfaat bagi kesehatan. Hal tersebut didukung juga oleh Angraini (2006) lebah Trigona sp diketahui dapat menghasilkan madu yang mempunyai kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai antibiotik, antitoksin, antioksidan serta untuk meningkatkan sistem imun atau kekebalan tubuh. Oleh karena itu dalam memberikan pengetahuan tentang pengetahuan entrepreneurship lenih ditekankan pada pelatihan budidaya lebah madu trigona. Pelatihan menurut santoso (2010) adalah serangkaian kegiatan belajar dengan mengurangi penyampaian teori dan lebih banyak memberikan

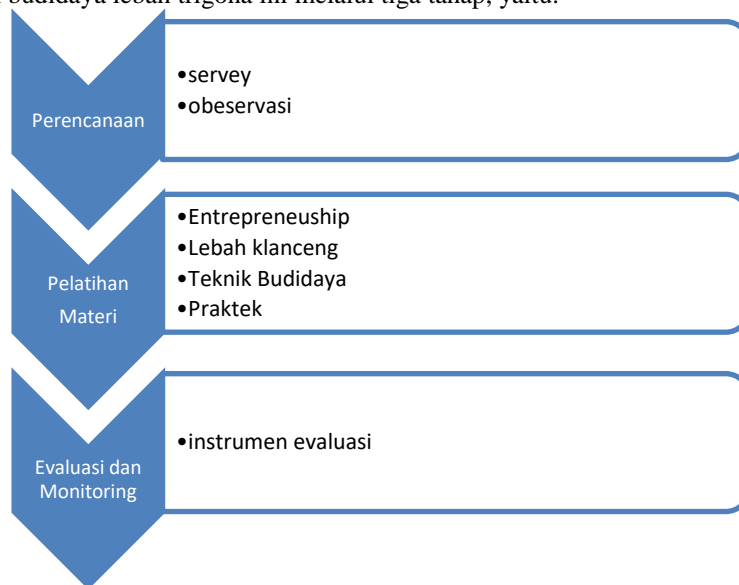
praktek secara langsung, dengan menggunakan berbagai metode yang bertujuan untuk meningkatkan salah satu skill yang dimiliki oleh individu maupun organisasi

Dengan pelatihan budidaya trigona ini diharapkan masyarakat terutama pemuda mempunyai pengetahuan akan entrepreneurship, dan tentunya dapat meningkatkan perekonomian dengan budidaya trigona. Dengan potensi wonosalam yang sangat mumpuni bukan tidak mungkin jika suatu saat pemuda mampu membuat desa wisata trigona.

Sasaran kegiatan pelatihan ini adalah pemuda wonosalam, terutama desa wonosalam. Sesuai target kegiatan agar kedepannya pemuda mempunyai pengetahuan akan entrepreneurship dengan kegiatan pelatihan ternak lebah trigona ini

## 2. Metode

Pelatihan merupakan media yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, wawasan, ketrampilan serta ketrampilan baru pada bidang pekerjaan tertentu sehingga bermanfaat kedepannya (Setiawan & Hidayat, 2015). Pelaksanaan pelatihan budidaya lebah trigona ini adalah suatu bentuk dari pengabdian kepada masyarakat, dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat agar memiliki pengetahuan akan entrepreneurship untuk nantinya dapat bermanfaat dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat. Pelatihan budidaya lebah trigona ini melalui tiga tahap, yaitu:



Dalam pelatihan terdapat berbagai macam metode, dari berbagai macam metode itu mempunyai tujuan yang sama. Adapun tujuannya agar kedepannya peserta pelatihan mempunyai kemampuan sesuai dengan apa yang sedang dibutuhkan (Handoko, 2000). Dalam kegiatan ini menggunakan tiga metode, yaitu: Ceramah, diskusi dan praktek. Adapun metode ceramah dimana pemateri memberikan teori-teori berkenaan entrepreneurship, lebah trigona, teknik berternak lebah. Metode diskusi diberikan ketika teori sudah diberikan, dalam kegiatan ini diharapkan adanya umpan balik mengenai teori yang diberikan sehingga dapat dilakukan prakteknya secara lancar. Sedangkan metode praktik disini pemateri lebih mengedepankan cara memindah koloni, memindah ratu, serta memanen madu. Disini peserta langsung diajari praktik dengan 1 bahan 1 peserta. Sehingga peserta langsung berhadapan dan mempraktekkan materi yang diberikan. Dalam kegiatan ini diharapkan peserta lebih aktif dalam pelatihan karena menurut Wibowo (2016) Keaktifan merupakan kegiatan fisik dan mental yang satu kesatuan dan tidak terpisahkan.

## Hasil

Hasil kegiatan pelatihan oleh tim pelatihan budidaya trigona melalui tiga tahapan yaitu tahap 1 Perencanaan, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah mensurvei atau melakukan observasi ke lapangan guna mendapatkan data atau fenomena apa yang sedang terjadi di masyarakat, khususnya masyarakat wonosalam. Melalui beberapa kunjungan dan observasi dapat diketahui permasalahan apa

yang sedang terjadi atau kebutuhan apa yang diperlukan di desa wisata ini. Dalam hal ini penyelenggara bekerjasama dengan desa wonosalam. Setelah mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan oleh masyarakat setempat maka dalam hal ini penyelenggara pelatihan mempelajari apa yang dibutuhkan dan sekiranya cocok untuk diterapkan khususnya sesuai alam wonosalam. Selanjutnya menentukan bentuk kegiatannya yaitu budidaya lebah trigona dengan persetujuan pemerintah desa wonosalam, alam wonosalam sangatlah mendukung untuk berkembang biakan lebah trigona. Hal tersebut kedepannya diharapkan mampu mendongkrak ekonomi masyarakat wonosalam karena lebah trigona mampu dibudidayakan di kebun maupun pekarangan rumah serta tidak membutuhkan tempat yang luas. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini kedepannya mungkin bisa menjadi icon terbaru wonosalam yaitu sebagai desa wisat lebah trigona.



Gambar 1 dan 2 Tahap Survey di wonosalam

Selanjutnya tahap Pelaksanaan, langkah ini merupakan langkah pelaksanaan program pelatihan budidaya lebah trigona untuk masyarakat, ada beberapa materi dalam yaitu (1) materi tentang entrepreneurship, (2) materi tentang lebah trigona (3) materi tentang budidaya trigona (4) praktek

Pada materi pertama yaitu tentang entrepreneurship membahas tentang dasar-dasar dan pengenalan entrepreneurship. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini diharapkan kedepannya peserta mempunyai keberanian untuk membentuk jiwa wirausaha karena tujuan awal dari kegiatan pengabdian salah satunya adalah untuk menambah pengetahuan tentang entrepreneurship. Ciri awal dari wirausahaan atau seorang entrepreneurship adalah mampu melihat peluang, memanage sumber daya serta mengambil tindakan yang tepat sehingga alam wonosalam dapat lebih dijaga dan diberdayakan dengan cara beternak lebah trigona.



Gambar 3 materi pelatihan pertama tentang entrepreneurship

Pada materi kedua yaitu tentang lebah trigona. Pada materi ini dibahas secara detail tentang lebah trigona. Trigona yang kadang sering disebut sebagai lebah tanpa sengat atau klanceng atau teweul atau klanceng tersebar diseluruh Indonesia dengan total spesies sebanyak 40. Lebah trigona mempunyai ukuran 3-5 mm dan hidup berkoloni radius 100-500 m serta hirup pada lubang kayu/bamboo, tanah serta

batu. Dalam materi ini juga dibahas mengenai berbagai macam produk yang dihasilkan oleh lebah trigona antara lain madu, beepollen serta propolin. Serta prospek yang produk turunan dari lebah trigona dan salah satu yang paling mudah adalah beternak madu klanceng dapat dilakukan di perumahan.



Gambar 4 materi tentang Madu Trigona

Pada materi ketiga yaitu tentang cara budidaya lebah trigona. Pada materi ini dibahas tentang alat dan bahan, persiapan bibit, perawatan koloni, hama dan binatang pengganggu serta split koloni. Pada persiapan alat dan bahan peserta diajak mengetahui alat-alat yang dibutuhkan yang berupa setup kayu, pisau kecilm plastic mika, solasi double tip, wadah madu, kuas, pisau besar serta saringan. Untuk persiapan bibit diperlukan bibit yang memadai sehingga koloni yang dihasilkan benar-benar berhasil. Adapun untuk mendapatkan bibit yang baik dapat dilakukan dengan berbagai macam cara yaitu, Membeli dari penyedia koloni lebah dan pastikan penjual koloni terpercaya, Pastikan koloni yang sehat, dengan kasta yang lengkap dan proporsional, Mencari dari alam sekitar. Untuk perawatan koloni dalam mengurangi resiko serangan hama parasite maupun predator, disarankan untuk melakukan pemantauan rutin (minimal 1 minggu sekali), Tidak membuka kotak/sarang jika tidak perlu, Menjaga Kebersihan lingkungan kandang lebah, Segera mengisolasi lebah jika terserang parasite, Rutin membersihkan sarang laba-laba, Memberi anti semut : kapur / oli bekas, Untuk serangan burung wallet bisa memasang benda-benda berkilau disekitar peternakan, seperti piringan CD. Untuk hama adapun berbagaimacam hama yang dapat mengganggu pertumbuhan koloni klanceng meliputi :



Gambar 5 hama pengganggu

Selanjutnya adalah split koloni, split koloni adalah mengembangkan koloni baru sehingga koloni mampu bertambah. Teknik split bisa menjadi dua bagian, baik lebah pekerja, telur, maupun cadangan pakannya. Salah satu kunci kesiapan koloni lebah telah siap dipecah adalah adanya *royal cell* atau calon ratu baru dan *brood cell* (susunan telur pekerja). Sebaiknya split koloni dilakukan pada musim

bunga/musim kemarau dan tidak disarankan ketika musim pakeklik atau musim hujan. Tidak disarankan split koloni berdekatan dengan setup koloni lain, karena bisa menyebabkan tarung antar koloni lain. Split koloni dilakukan pada pagi hari



Gambar 6 materi tentang teknik betrenak lebah trigona

Pada materi keempat yaitu praktek. Pada tahapan ini dilakukan tentang kegiatan-kegiatan secara praktek. Dalam kegiatan praktek ini hanya dilakukan pada lebah trigona jenis levi. Hal tersebut dikarenakan trigona jenis levi paling mudah ditemui dan mudah dikembang biakkan. Lebah trigona jenis levi biasanya hidup pada batang bamboo yang sudah mongering. Setelah bahan-bahan yang diperlukan sudah siap makan langkah dalam kegiatan praktek ini yaitu (1) membelah bamboo, sebelum membelah bambo perlu disiapkan bamboo yang sudah ada koloninya pada tempat yang sudah disediakan dan tak boleh dipindah-pindah. Hal tersebut dikarenakan apabila bamboo dipindah-pindah nanti koloni akan kebingungan ketika memindahkannya ke setup yang sudah disediakan. (2) ketika bamboo sudah terbelah langkah awal yaitu mencari ratu. Ratu ebah harus dipindah dahulu agar nanti tidak terlewatkan atau mati ketika mengambil madu. (3) setelah ratu dipindah langkah selanjutnya yaitu mengambil telur. (4) langkah terakhir yaitu mengambil madu. Madu yang ada di koloni dapat di panen jika jumlahnya cukup banyak. Akan tetapi harus disisakan sedikit untuk makanan koloni yang baru dipindah pada tempat yang baru selanjutnya tinggal menutup dengan mika. Penutupan dengan mika pada setup dimaksudkan untuk mempermudah dalam mengelola dan mengawasi koloni yang baru.



Gambar 7 pengenalan setup kayu



Gambar 8 praktek

Kegiatan-kegiatan diikuti oleh perwakilan pemuda dikarenakan kondisi ppkm. Akan tetapi tidak mengurangi rasa antusias warga/ kepala dusun yang lain yang berharap kegiatan tersebut dapat dilakukan di dusunnya

Tahap Monitoring dan Evaluasi, pada tahap ini tim pengabdian melakukan penyebaran angket kepuasan. tujuannya untuk menilai dan mengukur setiap proses pelatihan berlangsung, pada evaluasi ini juga disajikan sebuah instrumen evaluasi gunanya untuk meminimalisir apabila terjadi kesalahan ataupun ada yang kurang tepat selama proses kegiatan berlangsung. Setelah pelaksanaan pelatihan seluruh peserta diberikan lembar evaluasi berupa angket yang berisikan aspek-aspek pelatihan dari awal hingga akhir. Evaluasi dimaksudkan untuk perbaikan pelatihan. Panitia dapat mengetahui kekurangan dan kesalahan dalam pelatihan melalui angket yang diisi oleh peserta. Beberapa aspek evaluasi yang perlu mendapat perhatian lebih adalah tempat pelaksanaan pelatihan dan ketepatan waktu.

### **Kesimpulan**

Pelatihan budidaya lebah trigona merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat LPPM Universitas Hasyim Asy'ari kepada masyarakat desa wonosalam. Sasaran kegiatan ini adalah pemuda-pemuda wonosalam. Adapun hasil yang didapat dalam kegiatan ini adalah bentuk stup trigona yang sudah siap dibudidaya. Berdasarkan hasil setelah mengikuti kegiatan ini peserta sangat antusias dalam mengikuti dan mendapat pengetahuan cara berternak trigona. Peserta mempraktekkan secara langsung bagaimana cara membelah bambu yang dihuni klancneg, memindah ratu, memindah telur, koloni serta memanen madu. Serta membuat setup yang sudah siap ditenak.

### **Pengakuan/Acknowledgements**

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pelatihan ini diantaranya : (1) LPPM UNHASY., (2) Kepala desa Wonosalam., (3) pemuda desa wonosalam. (4) Griya klancneg. Sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar dari awal sampai akhir

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Ade, Putu Hinduari Putra, Watiniasih, Ni Luh, Suartini, Ni Made (2014), STRUKTUR DAN PRODUKSI LEBAH Trigona spp. PADA SARANG BERBENTUK TABUNG DAN BOLA. JURNAL BIOLOGI Volume 18 No 60-64. ISSN : 1410-5292
- Angraini, A.D., (2006), Potensi Propolis Lebah Madu Trigona spp. Sebagai Bahan Antibakteri, Skripsi Sarjana Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan IPA, IPB, Bogor.
- Cahyadi, Materi C, Sidharta,, R, Bungan N, (2019). *Karakteristik dan efektifitas salep madu klanceng dari lebah trigon asp. Sebagai anti bakteri dan penyembuh luka sayat.* Jurnal Biota, Vol. 4 No. 3 Juni, Hal. 104-109, ISSN: 2527-323X,
- Santoso, B. (2010). Skema dan Mekanisme Pelatihan: Panduan Penyelenggaraan Pelatihan. Depok: Yayasan Terumbu Karang Indonesia
- Setiawan, V., & Hidayat, R. (2015). Pengaruh Metode Pelatihan terhadap Kompetensi Karyawan NDT (Non Destructive Test) pada PT. XYZ. Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis , 142-149.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa melalui Pembelajaran berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. Journal Electronics, Informatics and Vocational Education (ELINVO) , 128-139.